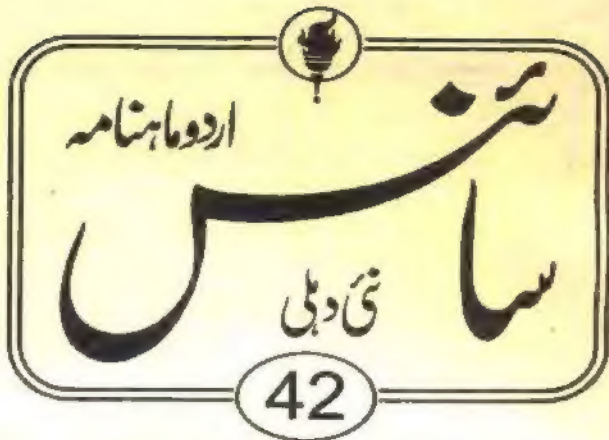


جولائی ۱۹۹۷ء

العلم
المجلة الشهرية العامة

ISSN-0971-5711



ناخن کی کتاب



10/-

حضور اکرم صلی اللہ علیہ وسلم جب تہجد کے لئے بیدار ہوتے تھے تو آسمان کی طرف نظر اٹھا کر دیکھتے اور یہ آیتیں تلاوت فرماتے۔

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ
 بَشَكٍّ أَهْمَانُونَ اور زمین کا بننا اور رات اور دن کا آنا جانا
 لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الَّذِي يُدْكِرُ اللَّهُ قِيَامًا وَقُعُودًا
 اسیں نشانیاں ہیں عقل والوں کے لئے وہ جو یاد کرتے ہیں اللہ کو کھڑے اور بیٹھے
 وَعَلَى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ
 اور گردن پر لیٹے اور فکر کرتے ہیں آسمانوں اور زمین کی پس انداز میں (کچھتے ہیں)
 رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ
 اے رب ہمارے تو نے یہ عیث نہیں بنایا تو پاک ہے (سب مہجوں سے) سو ہم کو بچا دو ننگے عذاب (سورہ آیات ۱۱۱-۱۱۲)
 اور آپ یہ فرماتے کہ:

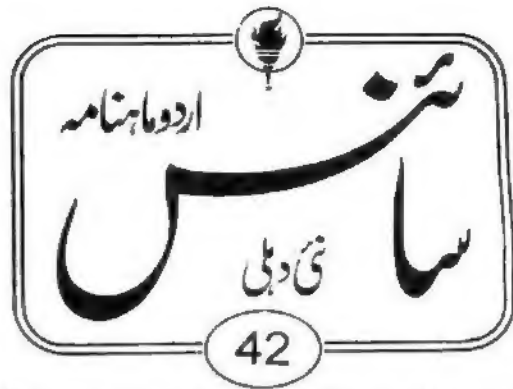
وَيْلٌ لِّمَن لَّا كَهَابَ بَيْنَ لَيْحَتَيْهِ وَكَمْ يَتَفَكَّرُ فِيهَا

تباہی و بربادی ہے ہر اُس شخص کے لیے جو
 ان آیتوں کو اپنی دونوں داڑھوں کے
 درمیان چباتا ہے مگر غور و فکر نہیں کرتا

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

ترقیب

- اداریہ ————— 2
ڈاکٹر محمد اسلم پرویز ————— 3
روشن نشانیاں ————— ڈاکٹر فاطمہ مظہری 3
صحت کے ناخن ————— ڈاکٹر مصباح الدین اظہر 5
زیتون اور انار ————— نسیم سہسرا 8
آیور ویدک علاج کے فوائد ————— اقبال بھدی 10
ادا عادت اشارے ————— ادارہ 12
چہرہ اور کھال ————— ڈاکٹر سلمہ پروین 14
میراث ————— 17
مسلمان اور حکم کیا ————— عبدالودود انصاری 17
باغبانی ————— 21
گلوری اوسا ————— ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی 21
لاٹ ہاؤس ————— 26
ایکٹانیاٹ اور صنعت ————— پروفیسر ایس ایم حق 26
زلزلہ ————— شاہد رشید 28
کب کیوں کیسے ————— ادارہ 33
سائنس کو کون ————— عبدالصبور بھٹہ ڈانگری 35
برقی جائز چارٹ ————— عبدالودود انصاری 37
سوال جواب ————— ادارہ 38
کوشی ————— ادارہ 41
ورک شاپ ————— مدیر 43
کوشی ————— 45
دھرمی کی چھٹی ————— وراج احمد خاں 45
ہیرا ————— متین طاہر 45
دل کا حال آپ کے ہاتھ میں ————— صفیہ تول 46
سائنس انسائیکلو پیڈیا ————— سلیم احمد 48
میزان ————— ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی 50
سائنس ڈکشنری ————— مدیر 52
رد عمل ————— قارئین 53



ایڈیٹر: —
ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

مجلس ادارت:
مشیر

پروفیسر آل احمد سرور

ممبران:
ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی
عبداللہ ولی بخش قاری
ڈاکٹر عبدالرحمن
محمد زاہد

آرٹ ورک: ضمیمہ
سرورق: جاوید اشرف

جولائی 1997
جلد 4 شماره 7

قیمت فی شمارہ / 10 روپے

4 ریال (سعودی)
4 (دکم یوسلے ای)
2 ڈالر (امریکی)
90 پیس
سالانہ (سادہ ڈاک)

انفرادی 110 روپے
ادارات 120 روپے
بذریعہ رجسٹری 210 روپے
برائے غیر ملک (ہوائی ڈاک)
400 روپے
24 ڈالر (امریکی)
10 پاؤنڈ

اعانت نامہ 1000 روپے



اس دائرے میں
سرخ نشان کا
مطلب ہے کہ
آپ کا پیرسالانہ
ختم ہو گیا ہے

تربیل زر و خط و کتابت کا پتہ:
110025/18 665/18 ڈاکٹر محمد اسلم پرویز، نئی دہلی
سرکولیشن آفس: 266/6 ڈاکٹر محمد اسلم پرویز، نئی دہلی 110025
فون: 4366-692 (رات 8 تا 10 بجے صرف)
○ بیلے میں شائع شدہ تجویزوں کو بغیر جوابدہی کے استعمال نہ کریں۔
○ قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں ہی کی جائے گی۔
○ رسالے میں شائع شدہ مضامین، حقائق و اعداد و احوال کی
صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

سیاسی اتھل پھل، بے ایمان ٹولے کے چرچوں اور معاشی پالیسی پر ہونے والے بحث و مباحثے نے ایک بہت اہم مسئلے کو نظر انداز کر رکھا ہے۔ یہ مسئلہ ہے خوراک کا — ملک کی تقاضا و سالمیت سے جڑے اس بنیادی مسئلے پر میڈیا چپ ہے، نیتاؤں کی زبانیں گنگ ہے اور پالیسی بنانے والے (اگر واقعی ہیں) بجلاس منہ اپنی ناکا میوں کا ذکر کریں۔ کل ملک جس ملک میں اناج کے ذخائر کو رکھنے کی جگہ نہیں تھی، فوڈ کارپوریشن عارضی شیڈوں میں اناج کا ذخیرہ کر رہا تھا، یہی نہیں، اناج دوسرے ملکوں کو انیکسپورٹ بھی کیا جا رہا تھا — آج یہ صورت حال ہے کہ اناج کا محفوظ ذخیرہ خطرناک حد تک کم ہو چکا ہے۔ یکم اپریل 1997 کو ملک میں صرف 27 لاکھ ٹن گہوں کا اسٹاک تھا۔ (ملک کی آبادی کے حساب سے کم از کم 37 لاکھ ٹن گہوں کا اسٹاک ہونا چاہئے) صرف دو سال قبل یہ اسٹاک ایک کروڑ 29 لاکھ ٹن اور اس سے پہلے 3 کروڑ 56 لاکھ ٹن تھا۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ اناج کا یہ ذخیرہ اُس وقت ہے کہ جب گنگ جگ 9 سال سے مستقل بائیس مناسب ہی نہیں بلکہ بھرپور ہو رہی ہیں۔

صورت حال کا تجزیہ ملک میں پلاننگ کا بھرم کھول دیتا ہے اور یہ ثابت کرتا ہے کہ اس صورت حال کے وجود میں آنے کی دو ہی وجوہات ہو سکتی ہیں — یا تو پلاننگ کرنے والے ناکارہ ہیں جو محض سطحی کام کرتے ہیں، انھیں نہ تو عوام کی فکر ہے اور نہ ملک کے مستقبل کی۔ یا پھر وہاں بھی کوئی ایسا "اسکیم" کام کر رہا ہے جو ملک کو اناج کے معاملے میں دوسرے ملکوں کا محتاج بنانا چاہتا ہے، اناج کی درآمدات سے درپردہ فائدہ اٹھانا چاہتا ہے (جیسا کہ شکر، بیٹر ولیم اور کسی حد تک نیو کلیائی توانائی کے بارے میں بھی اندیشہ ہے) مذکورہ صورت حال کا محض سرسری تذکرہ ہی قارئین کو تصویر کا صحیح

رُخ دکھا دے گا۔ 90 کے دہے میں اناج کے محفوظ اسٹاک پیداوار میں اضافے کی وجہ سے نہیں بڑھے تھے۔ 94-1991 کے درمیان راشن کے ذریعے دیئے جانے والے اناج کی قیمتوں میں لگ بھگ 80 فی صد کا اضافہ ہوا تھا جس کی وجہ سے بے چارہ غریب راشن سے بھی محروم ہو گیا تھا۔ نتیجتاً راشن کو جانے والی سپلائی کم ہو گئی تھی لہذا اسٹاک بڑھنے لگے تھے۔ یہ میرا قائم کردہ مفروضہ نہیں ہے، سرکاری اعداد اس بات کی تصدیق کرتے ہیں۔ اہم ترین بات یہ ہے کہ سبز انقلاب کے بعد اناج کے پیداوار میں اضافہ ہوا۔ 80 کے دہے میں ملک میں اناج کی پیداوار میں اضافے کی شرح 3.5 فی صد تھی۔ لیکن 90 کے دہے میں یہ کم ہو گئی۔ گہوں میں یہ اضافہ صرف 1.6 فی صد اور چاول میں 0.9 فی صد تھا، جو کہ آبادی میں اضافے (1.9 فی صد) کی شرح سے بھی کم تھا۔ یہ وہ حقیقت تھی جس کی طرف پلاننگ کرنے والوں کو توجہ دینا تھی۔ میڈیا کو اس بات کو عوام تک پہنچانا تھا، "ان کو بیدار کرنا تھا"، لابی بنانی تھی، پارلیمنٹ میں سوال اٹھوانے تھے — یہ کچھ نہیں ہوا۔ 90 کے سات سال اس خطرناک صورت حال کو اسی طرح بگڑنے دیا گیا۔ یہی نہیں، آج بھی سنجیدگی سے اس بات پر غور نہیں ہو رہا کہ اناج کی کم ہوتی ہوئی پیداوار کا انجام کیا ہوگا۔ برخلاف اس کے سرکاری اور سیاسی سطح پر بہت سے اہم افراد کا خیال ہے کہ کیا حرج ہے اگر ہم بھی اناج کو ضرورت کے مطابق درآمد کرنے لگیں۔ حالات کو دیکھتے ہوئے لگتا بھی ایسا ہی ہے کہ اب ہم اناج بھی درآمد کریں گے۔ گویا اناج کی عالمی منڈیوں اور اناج پیدا کرنے والے مغربی ممالک پر ہمارا دار و مدار بڑھ جائے گا۔ کل کو ان ممالک کے دباؤ کے آگے ملک کو جھکانا بھی پڑے گا، ان کی شرائط بھی ماننا پڑیں گی، ان کے انداز کی تجارت کو بھی ملک میں پھیلانا ہوگا۔ یہ سب کچھ لازمی ہوگا کیونکہ ملک کے عوام کے لیے اناج درکار ہوگا — ذرا غور کریں یہ کس انداز کی غلامی ہے جسے ہم آزادی کی پچاسویں سالگرہ کے موقع پر گلے لگانے جا رہے ہیں۔



ڈائجسٹ

روشن نشانیاں

ڈاکٹر قاضی مظہر علی - علی گڑھ

ایک بات ذہن نشین کر لیں کہ چونکہ ستاروں کے فاصلے اور ان سے متعلق اعداد و شمار ہزار یا لاکھ کلومیٹر میں بیان کرنا مشکل ہے، اس لیے کچھ بڑے اعداد سے واقفیت ضروری ہے۔ حسب ذیل ٹیبل پر غور فرمائیے جس میں ایک دہائی سے دس کھرب تک کی گنت اور اس کے انگریزی متبادل دیئے ہوئے ہیں:

اعداد ٹیبل			
گنتی	عدد	کسری عدد	انگریزی متبادل
دس	10	10 ¹	TEN
ایک سو	100	10 ²	HUNDRED
ایک ہزار	1000	10 ³	THOUSAND
ایک لاکھ	1,00,000	10 ⁵	LAC
دس لاکھ	10,00,000	10 ⁶	MILLION
ایک کروڑ	1,00,00,000	10 ⁷	TEN MILLION
ایک ارب	1,00,00,00,000	10 ⁹	BILLION
ایک کھرب	100,00,00,00,000	10 ¹¹	HUNDRED BILLION
دس کھرب	10,00,00,00,00,000	10 ¹²	TRILLION

ہمیں علم نلیکات بتاتا ہے کہ اس نظام شمسی میں سورج سب سے بڑا ہے صرف اس کا قطر 130.5 لاکھ کلومیٹر ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ اگر یہ گیندنا سورج کھوکھلا ہوتا تو اس کے اندر دس لاکھ سے زائد زمینیں سما جاتیں..... مزید یہ کہ ہم تو 40°C حرارت پر جمیع آٹھتے ہیں، جبکہ سورج کے اندر کی حرارت

ایک مسلمان جو پنج وقتہ نماز پابندی سے ادا کرتا ہے صبح سے شام تک کے عرصہ میں سو (100) سے زائد مرتبہ ”اللہ اکبر“ (اللہ سب سے بڑا ہے) کہتا ہے۔ اس کے علاوہ مسلمان ہستی کے رہنے والے غیر مسلم اور نماز پڑھنے والے مسلمان بھی اذان کے ذریعہ دن بھر میں تیس (30) دفعہ یہ کلمہ سنتے ہیں۔ نماز اور اذان کا تعلق حکم الہی اور عمل نبوی سے ہے حکم الہی اور عمل نبوی کا مصنف وہی ذات ہے جس نے اس حقیقت کے مظاہر ہمارے چاروں طرف اپنی آیات (نشانوں) کے ذریعہ کثرت کے ساتھ لکھ رہے ہیں۔ یہ تحریر عربی یا اردو زبان میں نہیں ہے بلکہ اس زبان میں ہے جس کو ہم اس کی تعلیمات میں غور کر کے سمجھ سکتے ہیں۔ اسی غور و فکر کو آج کی زبان میں ”سائنس“ کہا جاتا ہے۔ اس کی ایک مثال حسب ذیل ہے:

ایک عام ہندوستانی چند اسکوائر میٹر کے مکان میں رہتا ہے اور اس کا ملک یعنی ہندوستان تیس لاکھ اٹھاسی ہزار (3 288000) اسکوائر کلومیٹر کا رقبہ گھیرے ہوئے ہے۔ اس زمین کا جس کو ہم دنیا کہتے ہیں، اس دنیا کا رقبہ چودہ کروڑ نو لاکھ (14 8900 000) اسکوائر کلومیٹر ہے۔ تو گویا وہ ملک جو ہمیں آتا بڑا لگتا ہے وہ اس زمین کا صرف 2.2 فی صد ہی ہے۔ آئیے ذرا آگے بڑھ کر زمین کا حال دیکھتے ہیں۔ یہ زمین ایک نظام شمسی کا ایک رکن ہے۔ اس نظام شمسی میں مرکزیت سورج کو حاصل ہے جس کے ارد گرد نو سیارے گردش کرتے ہیں جن میں سے ایک زمین بھی ہے۔ اس علم کو فلکیات (ASTRONOMY) کہتے ہیں۔ آگے بڑھنے سے پہلے



آپ کو اپنی ہیٹیکسی کے ایک دوسرے نظام شمس کے سورج تک پہنچنے میں چار سال لگیں گے۔

یہ صرف اس کہکشاں کا مختصر تعارف ہوا جو کہ کروڑوں نظام شمسی رکھتی ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ پوری کائنات میں ایسی ایسی ایک کھرب یعنی 100 بلین ہیٹیکسیز موجود ہیں۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ تمام ہیٹیکسیز کا مجموعی مادہ کل کائنات کا ایک فی صد حصہ ہے جبکہ 99 حصہ خلا ہے۔

اب ذرا سوچئے کہ آپ کے مکان کے رقبہ سے ہندوستان کے رقبہ میں کیا تناسب ہے۔ پھر اس کی زمین کے رقبہ سے کیسا مناسبت ہے اور زمین کی سورج سے اور سورج کی نظام شمسی سے اور نظام شمسی کی اپنی ہیٹیکسی سے اور اس ہیٹیکسی کی باقی تمام ہیٹیکسیز سے اور پھر اس پورے مادے کی پوری کائنات سے کیا مناسبت ہے۔ پھر غور کیجئے کہ ان سب کا بنانے والا اللہ واقعی کتنا بڑا ہے۔ اللہ اکبر... اللہ سب سے بڑا ہے !!!

ناندیش اور گود و نواح میں
”سائنس“ حاصل کرنے کے لیے رابطہ قائم کریں:
النور ایکب ایجنسی
مشتاق پورہ - ناندیش 431602

جدید فیشن کے بہترین اور عمدہ ریڈی میڈ ٹیلڈیز سوٹ
و بابا سوٹ کے لیے واحد مرکز

فون۔ 325 4013

110006 1350 بازار چیتلی قبر، دہلی



جہاں آپ ایک مرتبہ آکر، بار بار تشریف لائیں گے

فیشن بازار



صحت کے ناخن

ڈاکٹر مصباح الدین اظہر - علی گڑھ

اہمیت ہوتی ہے۔ جسم میں جب کوئی تغیر (قوت مدافعت یا انڈونو طاقت میں) ہوتا ہے تو اس کا اثر سب سے پہلے ناخنوں پر ہوتا ہے جیسے جلد کی رنگت، چکنائیت، چمک، ملائیت وغیرہ ایک خاص قسم کی ہوتی ہے۔ اسی طرح ناخن کی بھی اپنی طبعی وضع ہو کرتی ہے۔ بعض اوقات ہاتھ تو خوبصورت ہو کرتے ہیں لیکن ناخن پر نظر پڑتے ہی ان کی خوبصورتی و دلکشی نظر سے جاتی رہتی ہے۔ ایسا صحت کے خراب ہونے کی وجہ سے بھی ہو سکتا۔

ہر فرد (مرد و عورت) کے ناخنوں کا رنگ، جسامت، بناوٹ مختلف ہوتے ہیں ناخن میں سطح ہموار غیر ہموار ہے۔ نرمی ہے یا سختی، جلد ٹوٹے جاتے ہیں یا دباؤ کو برداشت کر لیتے ہیں۔ ان سے اس شخص کی شخصیت کے بارے میں بہت کچھ معلومات حاصل ہو جاتی ہے۔

انسانی جسم میں موجود شرائین کا جال اور اس میں دوڑتے خون میں جب تبدیلی یا خون کی مقدار میں کمی واقع ہوتی ہے تو اس کا اثر سب سے پہلے ناخن پر ہوا کرتا ہے۔ خون کی کمی (ANEMIA) کی حالت میں ناخن پر کھڑی دھاریاں اور کھردرا پن محسوس ہوا کرتا ہے جبکہ ناخن کا چمکنا اور چمکدار ہونا صحت کی علامت ہے۔

ناخن پر سفید نشان

جسم کے اندر قوت مدافعت (IMMUNITY) کی کمی

ازل سے تحقیقات کا لامتناہی سلسلہ قائم ہے جس کے ذریعہ انسان قدرت کے اسرار و رموز کو جاننے کے لیے مضطرب ہے۔ لیکن یہ پیکر آب و گل ہر ہمہ وقت ان تحقیقات میں منہمک دکھائی دیتا ہے۔ درحقیقت قدرت کا یہ تخلیق کردہ مجسمہ باوجود غیر معمولی تحقیقات کے مزید تحقیقات کا محتاج معلوم ہوتا ہے۔ گویا انسانی جسم آج بھی ایک ایسی پہیلی بنا ہوا ہے جس کو کھینچا دشوار گزار امر ہے۔ اس کا اندازہ اس وقت ہوتا ہے جب ہم کسی مرض سے متعلق اپنی لاعلمی کا اظہار کرتے اور بڑی بے بسی اور لاچارگی کے ساتھ نظریں جھکا کر اسے لاعلاج تسلیم کر لیتے ہیں۔ ان ہی تحقیقات اور مشاہدات کے بعد ہم انسانی جسم کے مزید رازوں کو جان پاتے ہیں جو اس کی ہیئت، جسامت، رنگ وغیرہ میں پوشیدہ ہوتے ہیں۔ مثلاً انگلیوں کے آخری سروں پر موجود ایک محرومی مگر قدرے سخت شے نظر آتی آتی ہے جو انگلیوں کی خوبصورتی کو دو بالا کرنے کے ساتھ ساتھ انسانی مزاج، کردار، عادات اور امراض کی تشخیص میں اہم رول ادا کرتی ہے۔

ہر فرد (مرد و عورت) کے ناخنوں کا رنگ، جسامت، بناوٹ مختلف ہوتی ہے۔ ناخن میں سطح ہموار یا غیر ہموار ہے۔ نرمی ہے یا سختی ہے، جلد ٹوٹ جاتے ہیں یا دباؤ کو برداشت کر لیتے ہیں۔ ان سے اس شخص کی شخصیت کے بارے میں بہت کچھ معلومات حاصل ہو جاتی ہے۔ ناخن کا جو رنگ ہم کو درحقیقت نظر آتا ہے وہ دراصل ناخن کے نیچے موجود انگلی کے حصہ کا رنگ چھن کر نظر آتا ہے۔ انسانی جسم میں شرائین کے جال کا آخری حصہ انگلیوں میں ہوا کرتا ہے۔ اس لیے اس حصہ کی اور ناخن کی بہت



چھ ماہ میں مکمل ہو جایا کرتا ہے۔ ترجمہ دھاری (BEAUS LINE) ناخن کے بیچ میں موجود ہے تو اس سے اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ یہ شخص تین ماہ قبل کسی نرمی یا نقص تغذیہ (MALNUTRITION) کا شکار ہوا ہوگا۔ کیونکہ مزمن مرض کے دوران ناخن کی نشوونما میں خلل واقع ہو جایا کرتا ہے اور صحت کے واپس آنے پر دوبارہ بڑھنا شروع ہوتا ہے۔ ناخن کا حصہ جو بن کر رہا ہے اگر وہ طبعی ہے تو اس سے اس شخص کی صحت کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے اور اگر اس حصہ میں کوئی خاص تبدیلی رونما نہیں ہوتی تو وہ شخص ابھی پوری طرح صحت یاب نہیں ہوا ہے۔

ناخن سے جسمانی طاقت کا اندازہ لگانا

عام طور پر یہ مانا جاتا ہے کہ ناخن بڑے، چمڑے اور خوش رنگ ہوں تو یہ اچھی صحت کی علامت ہوا کرتے ہیں۔ کم چمڑے ناخن والوں کے عضلات میں طاقت و قوت کم ہوا کرتی ہے۔ ایسے افراد جب محنت کا کام انجام دیتے ہیں تو عضلات کی کمزوری کی وجہ سے سارا بوجھ عصبی نظام (NERVOUS SYSTEM) پر پڑتا ہے۔ اسی طرح پتلے ناخن والے بھی جسمانی طور پر طاقتور نہیں ہوتے۔

ناخن میں اگر ہلکا سا انڈیب ہے تو اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ ایسے مریض کو ایکڑما، گنجائین اور عام جسمانی کمزوری ہے۔ ناخن بہت زیادہ دبے ہوئے ہیں تو یہ کثرت شراب نوشی سے پیدا شدہ عوارض مثلاً خون کی کمی (IRON DEFICIENCY - ANAEMIA) کی جانب اشارہ کرتے ہیں۔

بعض اوقات اس کے بالکل برعکس ناخن درمیان سے زیادہ اٹھ جاتے ہیں اور کنارے دیبے ہوئے ہوتے ہیں۔ اس نوعیت کے ناخن والے افراد امراض تنفس میں مبتلا ہو سکتے ہیں۔ ناخن چوڑائی میں زیادہ اور لمبائی میں کم ہوں تو ایسے افراد نکتہ چیں ہوتے ہیں۔ طبعی طور پر انگلیوں کے اٹکلے سرے سے ناخن کی لمبائی نصف ہوتی ہے۔ اگر لمبائی طبعی سے کم ہے تو وہ

کے باعث ناخن پر سفید نشان پڑ جایا کرتا ہے اور کبھی کبھی کھڑی دھاریاں بھی بن جایا کرتی ہیں جس کی وجہ سے ناخن سخت اور جلد ٹوٹ جاتے ہیں۔ اس علامت کی زیادتی قوت مدافعت میں کمی کی دلیل ہے۔ ایسے مریض کو لقمہ (FACIAL PARALYSIS) ہونے کے زیادہ امکان ہوتا ہے۔

ناخن سفید اور غیر شفاف ہوں تو ایسا پیشاب کے نظام میں خرابی (CHRONIC RENAL FAILURE) اور نیرف وک سینڈروم (NEPHROTIC SYNDROME) کی وجہ سے بھی ہو سکتا ہے۔

ناخن کا رنگ غلطی ہے اس میں ٹوٹ پھوٹ بھی ہوتی ہے طبعی ناخن کے مقابل وہ جلدی ٹوٹ جاتا ہے۔ تو ایسا پھپھوندی (FUNGI) کے انفیکشن کی وجہ سے ہو سکتا ہے۔ بعض اوقات ناخن جلد ٹوٹ جاتا ہے اور سرخی مائل ہے تو ایسا خون کی زیادتی کی نشاندہی کرتا ہے۔ بعض اوقات ناخن پیلے ہوتے ہیں تو ایسا لمفیٹک آبسٹرکشن (LYMPHATIC - OBSTRUCTION) کی وجہ سے ہو سکتا ہے۔

ایسے افراد جن کے ناخن نرم ہوتے ہیں تو یہ طاقت یا جسم میں معدنیات کی کمی کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ ساتھ ہی اگر ناخن چھوٹے بھی ہوں تو نفسیاتی عدم تعاون، یرقان (JAUNDICE) اور اولام (SUPERSTITIONS) کی دلیل ہے جھوٹی انگلی کا ناخن نرم اور بالائی سرے پر تنگی کا درجہ ہونو یہ حرام مغسّر (SPINAL CORD) کی کمزوری کی جانب اشارہ کرتا ہے۔

ناخن پر لٹری دھاریاں

ناخن کے اوپر ترجمی دھاریاں ہیں اور ناخن کے ایک حصہ کا رنگ دوسرے سے جدا ہو تو اس سے پتہ چلتا ہے کہ ناخن کے نشوونما کے دوران کوئی رکاوٹ آئی ہے۔ عام طور پر ایک ناخن



سے بھر پور اور مضبوط عضلات کے حامل افراد کی شانہ ہی کرتے ہیں، نفسیاتی طور پر ایسے افراد وفادار قابل محبت اور فیاض ہوتے ہیں۔ ان کے اندر عمل کرنے کی خواہشات موجود ہوتی ہیں۔ بالفاظ طہور پر کام کرنے کی صلاحیت بھی موجود ہو کرتی ہے۔ اگر ناخن سرخی مائل ہے تو ایسے شخص کے دل میں جو بات ہوتی ہے۔ وہ زبان پر ہوتی ہے، بالفاظ دیگر کہ ایسے شخص سادہ لوح ہو کرتے ہیں۔ بادامی رنگ کے ناخن فرشتہ صفت انسان کی نشاہی ہیں۔ ایسے ناخن کے مالک بہت فیاض، محبت میں حساسیت نمایاں ہوتی ہے۔ نیک و دیندار ہوتے ہیں۔ البتہ اگر رنگ میں تھوڑی کمی ہو تو یہ صفات و عادات اسی قدر کم ہوتی جاتی ہیں۔ ناخن چھوٹے لیکن ادپر کی جانب جوڑے اور نیچے کی جانب پتلے ہوں تو یہ دل کی بیماری کی طرف اشارہ کرتے ہیں ایسے ناخن کی حامل خواتین توالد و قنائل کے عوارض کا شکار رہتی ہیں۔ زیادہ پریشان اور غیر مطمئن نظر آتی ہیں۔ ایسے ناخن رکھنے والے افراد دل کی کمزوری اور اعصابی کمزوری کے عوارض میں مبتلا نظر آتے ہیں، یہ بڑے ہاتھوں اور بڑی انگلیوں میں زیادہ چھوٹے معلوم ہوتے ہیں۔

13 سال سے 15 سال کی لڑکیوں اور 45 سے 50 سال کی عورتوں کے ناخن میں کچھ نیلا ہٹ دکھائی دے تو یہ کسی بڑی بیماری کی نشانی نہیں بلکہ سن بلوغت (ADOLESCENCE) اور متوقف حیض (MENOPAUSE) میں اکثر لڑکیوں اور عورتوں کے ناخن میں نیلا ہٹ آ جاتی ہے۔

نیلا ہٹ پر رے ناخن میں ہے تو یہ عام جسمانی کمزوری کے نتیجہ میں ہوتی ہے جبکہ ناخن کی جڑ میں نیلا پن دل کے صحیح طور پر کام نہ کرنے کی طرف اشارہ کرتا ہے۔

ناخن چپٹے ہوں تو ایسے افراد نفسیاتی طور پر بزدل ہوا کرتے ہیں۔ ان کی محنت میں خود پسندی اور گہرائی نہیں پائی جاتی۔ صحت کے بارے میں بے حد پریشان نظر آتے ہیں۔ (باقی صفحہ 20 پر)

شخص ہر چیز کی تشریح کرنے کا عادی ہو کر تلے۔ اگر لمبائی بہت کم ہے اور چوڑائی بہت زیادہ ہے اور اس کے مینوں جانب جلد بھی بڑھی ہوئی ہے۔ ناخن دیکھنے میں چپٹا ہو تو ایسے شخص میں بیکار بحث کرنے کی عادت ہو کرتی ہے جبکہ وہ جانتا ہے کہ وہ جوابات کہہ رہا ہے غلط ہے پھر بھی اس کو بحث کرنے میں لطف آتا ہے۔ ایسے افراد اس موقع کی تلاش میں رہتے ہیں کہ کسی کی بھی گفتگو میں شامل ہو کر اس کے مخالف کا ساتھ دیں۔

بادامی رنگ کے ناخن فرشتہ صفت انسان کی نشاندہی ہیں۔ ایسے ناخن کے مالک بہت فیاض، محبت میں حساسیت نمایاں ہوتے ہیں۔ نیک و دیندار ہوتے ہیں البتہ اگر رنگ میں تھوڑی کمی ہو تو یہ صفات و عادات اسے قدر کم ہوتے جاتے ہیں

جن کے ناخن پر مینوں جانب پتلی جلد چڑھی ہوئی ہے وہ جھگڑالو قسم کے ہوتے ہیں اور خالوں باتوں سے عوام کو پریشان کرتے ہیں۔ اس کے ساتھ ساتھ اگر ہاتھ سخت، انگلیوں بڑا اور انگلیوں کے جوڑے کاٹھنڈے والے ہوں تو ایسے افراد میں جھگڑا کرنے کی عادت زیادہ پائی جاتی ہے۔ وہ کسی بھی بات پر جھگڑا کر سکتے ہیں۔ جن لوگوں کے ناخن بہت زیادہ چھوٹے ہوتے ہیں ایسے افراد میں بحث و مباحثہ کا شوق ہوتا ہے۔ مجموعی طور پر خوشگوار زندگی نہیں گزار پاتے جلد مشتعل ہونے والے، اذیت رساں ہوتے ہیں۔ انتہائی سخت ورزش لہجہ استعمال کرتے ہیں۔

ناخن سرخی مائل جوڑے اور پہلو سے گولائی لیے ہوئے ہوں تو وہ شخص بڑی سی بڑی بات پر بھی برائے ماننے کا عادی ہوتا ہے۔ ایسے افراد بہت زیادہ سادہ مزاج ہوتے ہیں۔ معمول سے تعلق اور نسبتاً کم چھوٹے ناخن اور تقریباً مربع نما ناخن زندگی



زیتون اور انار

شمیم سرسرامی - آنمول

تبدیلی اس پر اثر انداز نہیں ہوتی۔ زرخیز مٹی میں اسے قلم کی صورت میں لگاتے ہیں۔ پانچ سال کی عمر سے یہ پھل دینا شروع کرتے ہیں اور پندرہ سے بیس سال کی عمر میں اپنے عروج پر ہوتے ہیں۔ ان کے پھول سفید اور چھوٹے ہوتے ہیں اور پھل بڑی جاسن کی طرح کچا پھل بنز ہوتا ہے اور پکنے پر رنگ گہرا جامنی ہو جاتا ہے۔ اس کی کاشت زیادہ تر یل کے لیے کی جاتی ہے۔ زیتون کا بیج علیحدہ کر کے مشین میں پس لیتے ہیں۔ نیل جو بیج سے نکلتا ہے صابن، کریم یا پھر مشینوں کو چکنا مرط دینے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ پھل کے تودے سے مشین کے ذریعہ جونیل نکالتے ہیں وہ سب سے اچھے قسم کا تیل ہوتا ہے۔ اسے بطور دوا اور کھانے کے کام میں لاتے ہیں۔ کچے پھل کا اچار ڈالتے ہیں۔ بکے ہوئے پھل کو بھی تیل میں نمک اور کالی مرچ ڈال کر محفوظ کر لیتے ہیں۔ اس کی لکڑی سے خوبصورت فرنیچر تیار ہوتے ہیں۔ ہیکل لیانی میں زیتون کی لکڑی کے ستون اور دروازے لگائے گئے تھے اور ان پر مختلف شبیہیں اجاگر کی گئی تھیں۔ بیت المقدس کے پاس ایک پہاڑی کا نام کوہ زیتون ہے۔

اور وہ (اللہ) ایسا ہے جس نے انسان سے پانی برپایا۔ پھر ہم نے اس کے ذریعہ سے ہر قسم کے نباتات کو نکالا۔ پھر ہم نے اس سے سبز شاخ نکالی کہ اس سے ہم اوپر تلے دانے چڑھے ہوئے نکالتے ہیں اور کھجور کے درختوں سے میناں ان کے پیچھے بندھے خوشے ہیں جو نیچے کو ٹھکے جاتے ہیں اور انگوروں کے باغ اور زیتون اور انار کے درخت پیدا کیے جو کہ ایک دوسرے سے ملتے جلتے ہوئے ہیں اور ایک دوسرے سے ملتے جلتے نہیں ہوتے۔ ہر ایک پھل کو تو دیکھو جب وہ پھلتا ہے اور اس کے پکینے کو دیکھو ان میں دلائل ہیں ان لوگوں کے لیے جو ایمان رکھتے ہیں۔

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ
مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ
نَبَاتٍ مِثْلَ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا
مِنْهُ خَبِرًا تَخْرِجُ مِنْهُ
حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنْ
النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا
قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَخُثْثٌ
مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ
وَالزُّمُرُكُ وَالشَّجَرُ
غَيْرُ مِثْلِهِ انظُرُوا
إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ
وَيُرْسِلُكُمْ فِي الْخَلْقِ
لَآ إِلَهَ إِلَّا أَنَا فَذَلِكُمُ
يَوْمُ الْحِسَابِ ○

سورة الانعام

آیت: ۹۹

الزيتون (زيتون)

یونانی بھی اسے مقدس مانتے تھے اس لیے کہ ان کی امی کی دیوی ایتھینا (ATHENA) کی نظر میں زیتون شہر کا تھا اور یہی وجہ ہے کہ وہ اس کے پتوں کا تاج بنا کر پہنتے تھے۔ یہ فتح کا نشان تھا۔ شاخ زیتون انہی روایتوں کی بنا پر آج بھی امی کا نشان بنی جاتی ہے۔ زیتون کی کاشت ہزاروں سال سے کی جا رہی ہے۔ جنوبی اطالیہ (اٹلی) اور اندلس (اسپین) میں اس کی پیداوار سب سے زیادہ ہے۔ شمالی افریقہ، یونان، ترکی، شام اور لبنان میں بھی اس کی کاشت کی جاتی ہے۔

زیتون کا ذکر توحید، نذر اور قرآن حکیم میں ملتا ہے۔ زیتون کے درخت بحرِ روم کے آس پاس کے علاقوں میں ہر طرف نظر آئیں گے۔ یہ خود روم ہوتے ہیں زیادہ تر ان کی کاشت ہوتی ہے۔ قدیم مصر میں بھی ان کی کاشت کی جاتی تھی۔ بحرِ روم کی آب و ہوا والے علاقے زیتون کے لیے مناسب ترین ہیں۔ اس کی تقریباً 35 قسمیں ہوتی ہیں، درخت بھورا یا سبز رنگ کا ہوتا ہے اور معنوی اعتبار سے بھی ہر ابھرا ہوتا ہے کیونکہ موسم کی



کی جاتی ہیں۔

انار سرد تر اور قدرے قابض پھل ہے۔ معدے اور
تکلیف کی کمزوری کو دور کرتا ہے۔ خون بیکثرت پیدا کرتا ہے۔ پیاس کو
تسکین دیتا اور پیشاب لاتا ہے۔ تھے دست وغیرہ کو روکتا ہے۔
شریت انار نہایت ٹھنڈا اور مغزج ہوتا ہے۔ بخار اور شدید
پیاس کی حالت میں ٹھنڈک پہنچاتا ہے۔ ابکائی، کھٹی ڈکاروں
اور ہیکٹی کو روکتا ہے۔ ترشش انار سرد و خشک ہوتا ہے،
جوش خون گرمی، درد، یرقان اور خارش میں مفید ہے۔
معدے اور جگر کی گرمی کو دور کرتا ہے۔ تھکے کے لیے مضر ہے اور
بغم کو بگڑاتا ہے۔ انار دانه قابض، مقوی معدہ اور اشتہا آور
ہے۔

انار کو شام اور صبح میں خوبصورتی کا نشان کہا جاتا ہے کیونکہ
یہ پھل سے لے کر پھول اور پتوں تک خوبصورت ہوتا ہے۔ پتے
گہرے سبز اور پھول، رغناتی رنگ کے ہوتے ہیں۔ اس کے پھل کا
چھلکا ہلکا سا ہوتا ہے اور پک جانے پر سرخ و سبز ملا جلا ہوتا
دانے یا قوی رنگ کے ہوتے ہیں۔ یہ سرد دانے پور بھی کھائے
جانے ہیں اور اس کا عرق بھی استعمال ہوتا ہے۔ مزد کسی قدر ترسی
لیے ہوئے شیریں ہوتا ہے۔ عرق سے شربت بناتے ہیں۔ امریکہ میں
اس سے شرب بھی بنتی ہے۔ زیادہ تر اسوائی خفوں میں لگاتے
ہیں اور زیادہ تر قلمیں لگائی جاتی ہیں۔ اس کا درخت نقصر یا
مندہ فٹ انویا اور اتنا ہی پھیلاؤ اختیار کرتا ہے۔ تیسرے یا چوتھے
سال سے پھل دینا شروع کر دیتا ہے۔ درخت کی چھال، جڑ،
انار کا چھلکا اور بیج دواؤں میں کام آتے ہیں۔ چھال اور جڑ کو
چمڑے کی دباغت کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ اس سے
بہت اچھے قسم کا چمڑا بنتا ہے۔

انار کی کئی قسمیں لگائی جاتی ہیں۔ مشرق کی بعض قسمیں امریکہ
میں الگ الگ ناموں سے کاشت کی جاتی اور پہچانی جاتی ہے۔
ونڈرفل (WONDERFUL) پیمپرشل (PAPER SHELL)
اسپینش روپی (SPANISH RUBY) سوئیٹ (SWEET)
اور ایسڈ ڈوارف (ACID DWARF) وغیرہ۔ ان میں
اسپینش روپی سب سے عمدہ مانا جاتا ہے۔ اسپینش میں انار
کی دس قسمیں پائی جاتی ہیں۔ کہنے کو تو نام طرح طرح کے ہیں لیکن
یہ زبان اور علاقے کا فرق ہے۔ اس کی بہت ساری قسمیں ایک
علاقے میں کسی نام سے اور دوسرے علاقے میں کسی دوسرے
نام سے مشہور ہیں۔ عراق میں حلہ، احمر اور اسود۔ پاکستان
اور ہندوستان میں دیسی، کھٹا، بیدانہ اور باٹا وغیرہ کے
نام سے مشہور ہیں۔ پہاڑی علاقوں میں نام قدھاری، جھالاری
شامی اور بیدانہ وغیرہ ہوتے ہیں۔ ان میں قدھاری سب سے اچھا
اور بڑا ہوتا ہے۔ انار کی مختلف قسمیں مختلف آب و ہوا میں کاشت

مرقم کی عمدہ باتھ روم
فشنگ کے لیے واحد نام
ٹاپسن





آیورویک علاج کے فوائد

ڈاکٹر اقبال مہدی - نئی دہلی

شفایاب ہو جاتا ہے۔ مگر ہونا کیلئے کہ رفتہ رفتہ انسان کے جسم میں ان جراثیم سے لڑنے کی دفاعی طاقت ختم ہو جاتی ہے اور جراثیم دوا کے خلاف مدافعت (RESISTANCE) کی قوت پیدا کر لیتے ہیں اور اس طرح دوا بے اثر ہو جاتی ہے۔

آیورویک میں اس بات کی کوشش کی جاتی ہے کہ ہمارا جسمانی نظام نارمل اور تندرست رہ سکے۔ اس طرح کہ یہ نظر نہ آنے والے انتہائی خطرناک حملہ آور ہم پر آسانی سے قابو نہ پاسکیں۔ لہذا اس قسم کی دوائیں، اچھی غذا ہمارے جسمانی نظام کی اس طرح حفاظت کرتی ہیں کہ خود بخود بیماریاں ہم پر دامن پکا کر گزرتی جاتی ہیں اور ان جراثیم کی برقی کہیں اور جا کر گرتی ہے۔ خاص طور سے وہ نادان لوگ جو آیورویک کی طرف سخت سے دیکھتے ہوئے گزر جاتے ہیں اور انگریزی دواؤں کی دکان پر جا کر ٹرک جاتے ہیں۔ کبھی کبھی بڑا نقصان اٹھاتے ہیں۔ جدید انگریزی (الوپیتھک) دوائیں چمکندہ خوراک میں جراثیم کا خاتمہ کر دیتی ہیں مگر ساتھ ساتھ ہمارے ٹشوز (TISSUES) کا خون بھی کر دیتی ہیں۔ یہ ہمارے جسم کے کسی بھی حصے کو متاثر کر سکتی ہیں۔ نادان لوگ یہ نہیں جانتے کہ فی الوقت فائدہ دوسرے مضر اثرات یا دوسری بیماریوں کی شکل میں نمایاں ہوتا ہے۔

آیورویک دوا میں جسم کی کنڈیشننگ (CON-DITIONING) کرتی ہیں کہ ہمارے ٹشوز آسانی سے کسی بیماری کا شکار نہ ہوسکیں۔ یہ دوائیں ہمارے ٹشوز کو غذائیت بخشی ہیں اور ان کی نشوونما کرتی ہیں۔ بھلے ہی بیماری ختم ہو جائے مگر بعد از علاج بھی یہ مریض کو بہت سے فائدے

جیسا کہ بتایا جا چکا ہے کہ آیورویک دوا کی طریقہ علاج ہے جس کا استعمال صدیوں ہوتا ہے۔ اس نظام کی اپنی خصوصیات الگ ہی ہوتی ہیں۔ عام طور پر آیورویک میں عام صحت کے فروغ اور بیماریوں کی روک تھام پر زور دیا جاتا ہے یہ تو عام طور پر کہا جاتا ہے بیماریاں جراثیم سے پیدا ہوتی ہیں سب تو نہیں مگر ہاں زیادہ تر۔ سائنسدانوں نے بہت کوششوں کے بعد یہ معلوم کیا کہ کون سی بیماری کس جراثیم سے پیدا ہوتی ہے۔ آیورویک میں ان بیماریوں کے علاج اور روک تھام کے لیے جو دوائیں دی جاتی ہیں یا پھر ایپری (THERAPIES) تجویز کی جاتی ہیں۔ ان کا ذکر آیورویک کتابوں میں کیا گیا ہے اور سب آیورویک ڈاکٹر ان دواؤں کا استعمال بتاتے ہیں۔ دوا دیتے ہوئے ہیں ان دواؤں کے جن کے تحت یہ کسی بیماری کو قابو میں کرتے ہیں۔ آڈل بیکٹیریا سائڈل (BACTERIOCIDAL) دوم بیکٹیریا سٹیک (BACTERIOSTATIC) یعنی آڈل طور پر یہ جراثیم کو بالکل ہی ختم کر دیتی ہیں یا جراثیم کی مزید نمو (GROWTH) کو روک دیتی ہیں۔ پھر بھی بہت ساری آیورویک دواؤں کا اثر اس طرح بڑا ضروری نہیں۔ آیورویک سائنس کا کہنا ہے کہ حملے کی کتنا خطرناک جراثیم ہو۔ کسی بھی بیماری کا وہ انسانی جسم کو کسی بھی بیماری کی شکل میں متاثر نہیں کر سکتا بشرطیکہ ہمارے جسم کا دفاعی نظام کمزور نہ ہو۔ جب ہمارے جسم کے ٹشوز (TISSUES) کمزور نہ ہوں کہ اندر داخل ہونے والے جراثیم وہاں جا کر نشوونما پاسکیں۔ جیسا کہ پہلے بھی بتایا جا چکا ہے کہ جدید ادویات فوری طور پر اپنا اثر دکھاتی ہیں جراثیم مر جاتے ہیں، بیماری ختم ہو جاتی ہے مریض



زیادہ سے زیادہ فروغ دیا جائے۔ ریسرچ کے زیادہ سے زیادہ مواقع فراہم کیے جائیں تو آپ دیکھیں گے کہ ہمارے پیڑ پودوں میں میٹائی کی کتنی زبردست طاقت ہے۔ اگر اس طاقت کو ڈاکٹر قبول کر سکیں تو سمجھیں کہ ان کے پاس شفا یابی کی طاقت کے نادر نمونے ہوں گے۔ جن کو ہم آیورویدک دواؤں کا نام دیتے ہیں۔

اکولین "سائنس"

کے رضا کار نمائندے (برائے اشتہارات و ممبرشپ) اور ایجنٹ:

ریاض احمد خاں

میشی باؤڈی - اکولہ 444001

پہنچاتی ہیں۔ یہ اس لیے ہوتا ہے کہ ساری آیورویدک دوائیں ٹائیک کا کام کرتی ہیں اور درحقیقت ٹائیک ہی ہوتی ہیں۔

جدید ادویات میں ٹولڈ معدنیات (MINERALS) اور وٹامنز (VITAMINS) ساری دوسری جزویات صرف مریض ہی کو دی جاتی ہیں جبکہ جتنی بھی آیورویدک دوائیں میں وہ نہ صرف مریض کو دی جاتی ہیں بلکہ ایک "تندرست" انسان کو بھی دی جاتی ہیں اور فائدہ پہنچاتی ہیں۔ اس طرح سے مریض کو تو بیماری سے مفر دلاتی ہیں اور تندرست انسان میں مرض سے بچاؤ کرتی ہیں۔

آیوروید کسی چمکدار کسی طلسم یا جادو کا نام نہیں بلکہ انسان کی صدیوں کی کھوج، تجربات اور مشاہدات پر مبنی ایک علم کا نام ہے۔ صرف ضرورت اس بات کی ہے کہ اس کی افادیت کو سمجھا جائے۔ یونانی اور آیورویدک سائنس کو

تالیف:
مولانا سراج الدین ندوی

بچوں کی تربیت

ہر قوم اور ملک کی کامیابی کا دار و مدار اس کے ہونہار بچوں پر ہوتا ہے۔ بچوں کو نظر انداز کر کے کسی کامیابی کا تصور نہیں کیا جاسکتا۔ جو آج کا بچہ ہے وہی کل کا معمار ہوگا۔ لیکن کسی بچے کو قوم و ملک کا معمار بنانے میں اس کے والدین، سرپرستوں، اساتذہ اور مربیوں کا بڑا اہم کردار ہوتا ہے۔ کسی بچے کو قوم و ملک کا معمار کس طرح بنایا جاسکتا ہے یا کوئی بچہ کس تعلیم و تربیت سے آراستہ ہو کر قوم و ملک کے لیے مفید ہو سکتا ہے؟ ان تمام تفصیلات کو جاننے کے لیے تحریک اسلامی کے باہمت و حوصلہ مندرجہ اہل مسلم مولانا سراج الدین ندوی کی کتاب "بچوں کی تربیت" کا مطالعہ کیجئے۔ جس میں سات ابواب کے تحت بچے کی ولادت، عقیقہ اور ختنے سے لے کر مذہبی و اخلاقی تعلیم و تربیت اور ذہنی و جسمانی ورزش تک کے مسائل بڑی تفصیل کے ساتھ بیان کیے گئے ہیں۔ سائز: $\frac{23 \times 36}{16}$ صفحات 211 قیمت: 45/-

بچوں کی چند کتب

2/50	اچھی نظلیں (حصہ اول)
2/25	اچھی نظلیں (حصہ دوم)
5/-	بچے و عرف کی تلاش
10/-	اچھے انسانے
8/-	ایک یاد ہے
13/-	ابن بطوطہ کا بیٹا
2/50	اچھی بچی اور مریدار بایں
10/-	امانت کا بوجھ
4/-	امرو بادشاہ

اردو، انگریزی فہرست کتب کے لیے لکھیں

فون: 326 2862
فیکس: 682 0975

110006

مرکزی مکتبہ اسلامی 1353 چٹلی قبر، دہلی



اداء عادت اشارے

مصافحہ

نیچے کی طرف جاتی ہے (تصویر نمبر 1) تو اس کا مطلب ہے کہ وہ آپ پر حاوی ہونا چاہتا ہے۔ اگر آپ سے مصافحہ کرنے والا اپنا ہاتھ اوپر کی طرف کرتا ہے یعنی اس کی ہتھیلی کا رخ اوپر کی طرف ہوتا ہے (تصویر نمبر 2) تو سمجھ لیجئے کہ وہ آپ سے متاثر ہے

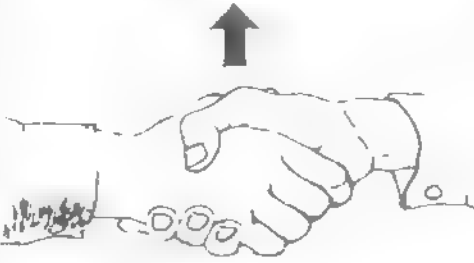


تصویر نمبر 2

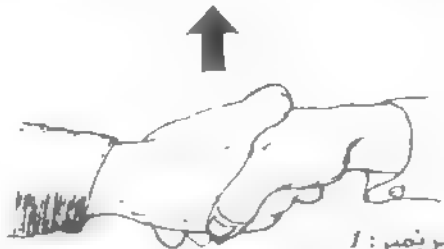
یعنی آپ اس پر حاوی ہو رہے ہیں۔ تاہم یہ بھی ہو سکتا ہے کہ آپ سے مصافحہ کرنے والا گھٹیا کا شکار ہو لہذا اپنے ہاتھ کو نرم کر کے آپ کو پیش کرے تاکہ اسے تکلیف نہ ہو۔ عموماً یہ دیکھا گیا ہے کہ جن افراد کا کام نزاکت کا اور ہاتھوں سے جڑا ہوا ہو، جیسے آرٹسٹ، سرجن، موسیقار وغیرہ وہ اپنا ہاتھ نرم کر کے دوسرے کے ہاتھ میں دیتے ہیں تاکہ ان کے ہاتھ کو نقصان نہ پہنچے۔ اگر دوسرے لوگوں کی ملاقات ہو جو دونوں ہی دوسرے پر حاوی ہونے کے خواہشمند ہوں تو ایسے افراد کا مصافحہ مضبوط اور سیدھا ہوتا ہے (تصویر نمبر 3)۔ کوئی بھی اپنا ہاتھ

پہلی ملاقات پر کسی اجنبی کے مزاج کو سمجھنے میں مصافحہ اہم کردار ادا کرتا ہے۔ مان لیجئے آپ کسی سے پہلی مرتبہ ملے اور ایک رسمی مصافحہ ہوا۔ اس مصافحے کے دوران آپ دو مختصراً کے درمیان پیغام رسانی ہوئی جس میں تین میں سے کوئی ایک خواجہ بطور پیغام روانہ کیا گیا۔ یا تو آپ کو یہ محسوس ہو کہ ملنے والا آپ پر حاوی ہونے کی کوشش کر رہا ہے لہذا آپ کو محتاط رہنا چاہیے یا پھر آپ کو لگا کہ آپ اس شخص پر آسانی سے حاوی ہو سکتے ہیں۔ آپ کو یہ توقع ہو جاتی ہے کہ یہ شخص آپ کی خواہش کے مطابق فرمانبردار ہوگا۔ تیسری صورت یہ ہو سکتی ہے کہ آپ کو سنے والے کے ساتھ ایک سکس اینٹ کا احساس ہو۔ آپ اسے پسند کریں اور سوچیں کہ آپ دونوں کے درمیان اچھا تال میل بن سکتا ہے آپ کی یہ سوچ انجانے میں آپ کے مصافحے کے ذریعے دوسرے شخص تک پہنچ جاتی ہے۔

لوگوں کے مصافحے کرنے کے انداز اور ان کی شخصیت پر ذاتی تحقیق ہو چکی ہے کہ اب مصافحے کے انداز سے لوگوں کو سمجھا جاسکتا ہے یا دوسرے رخ سے دیکھیں تو کسی مخصوص انداز سے مصافحہ کے ان پیغام پینچا جاسکتا ہے۔ اگر کوئی مصافحے کے دوران اپنا ہاتھ اس طرح گھماتا ہے کہ اس کی ہتھیلی



تصویر نمبر 3



تصویر نمبر 1

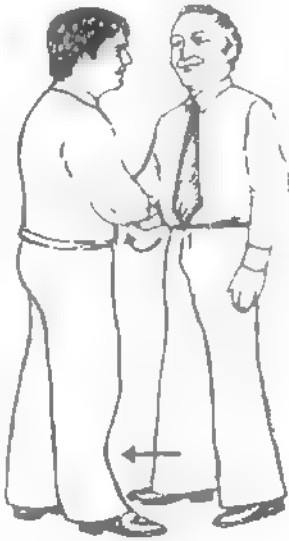


نہ تو نرم کرنا ہے اور نہ نیچے آنے دینا ہے۔ یہی مردوں والا مصافحہ "ہونا ہے جس میں دونوں ہی ہم پلہ ہوتے ہیں۔ اگر آپ کا سابقہ کسی ایسے شخص سے پڑے جو لوگوں پر حاوی ہونے کا (تصویر نمبر: 4-5) عادی ہو اور وہ



(تصویر: 4)

حاوی ہونے کا خواہشمند شخص
پتیلی نیچے کی طرف رکھتے
ہوئے مصافحہ کے لیے
ہاتھ بڑھاتا ہے



(تصویر نمبر: 6)

اور پھر سیدھا پیر
آگے لاکر حاوی ہونے
والے کے ذاتی علاقے
میں داخل ہو کر لمبے
بے اثر کر دیتا ہے۔

(تصویر نمبر: 5)

دوسرا شخص اپنا
بایاں پیر آگے
بڑھاتے ہوئے
ہاتھ ملاتا ہے۔



سے مصافحہ کریں۔ اگر وہ آپ کے ہاتھ کو نیچے لے جائے تو آپ آرام سے اپنا سیدھا پیر آگے لاکر بالکل اس کے نزدیک پہنچ جائیں (تصویر نمبر: 6)۔ اس طرح جب آپ اس کے ذاتی علاقے میں پہنچ جائیں گے تو اس کی حاوی ہونے کی خواہش کو دھکا لگے گا اور وہ آپ کو ہم پلہ تسلیم کر لے گا۔ (باقی آئندہ)

مصافحہ کے دوران آپ کے ہاتھ کو نیچے کی طرف کر دے تو ایسے میں آپ کے لیے یہ مشکل ہو گا کہ آپ اپنا ہاتھ سیدھا کریں اگر آپ زیادہ کوشش کریں گے تو وہ محسوس کر لی جائے گی۔



چہرے پر برف والے پانی کے چھینٹے مارنے سے دوران خون تیز ہوتا ہے۔ چہرے پر پھول سی شگفتگی آجاتی ہے۔ چہرے کی جلد کی ساخت (TEXTURE) ملائم ہوتی ہے۔ لیکن

فیشل آئس ہاتھ گرمیوں میں کیا جاتا ہے۔ اگر آپ چہرے پر برف کا استعمال صبح کے وقت کریں تو دن کا ایک خوشگوار آغاز ہوگا۔ اگر اس کا استعمال بعد دوپہر کریں تو سارے دن کی تھکن دور ہو جائے گی۔ اگر شام کے وقت کسی دعوت یا تقریب میں شرکت کرنا ہو تو آپ کی جلد شیم کی طرح نرم و تازہ ہو جائے گی۔ فیشل آئس ہاتھ چھینٹے میں دوبار کریں۔ اس عمل پر فقط دس منٹ صرف ہونے ہیں۔ فیشل آئس ہاتھ کا طریقہ درج ذیل ہے:

(1) چہرے کو اچھی طرح صاف کریں اور اپنے بالوں کو اچھی طرح لیٹ لیں۔ شاور کیپ (SHOWER CAP) پہن لینا بھی مفید ہے۔ ایک چمچی میں ڈیڑھ سیر پانی لیں۔ اس میں ایک سیر برف کے ٹکڑے ڈالیں۔

(2) ہاتھوں میں ربڑ کے دستانے پہن لیں تاکہ ہاتھ ٹھنڈے پانی سے سٹ نہ ہوں۔ ربڑ کے دستانوں سے پہلے سوتی دستانے پہنیں۔ اب چہرے پر پانی بار چھینٹے ماریں۔

(3) اب گردن پر پانی بار چھینٹے ماریں۔ پھر پانی بار چہرے پر چھینٹے ماریں۔ یہ عمل اسی طرح دہرائی رہی جب تک کہ گردن اور چہرے پر 20-25 چھینٹے نہ مارے جا چکیں۔

(4) چہرے اور گردن کو نرم تو لیے سے تھپتھا کر خشک کریں۔

(5) چہرے پر کوئی ایسی کریم لگائیں جس سے جلد نرم ہوتی ہو۔ کوئی اچھی سی وینٹشنگ کریم بھی مفید ہے۔

(6) برف کے استعمال کے بعد چہرے پر ہمیشہ بکامیکل کریں۔ لپ اسٹک اور تھوڑا سا مسکا بھی لگائیں۔

فیشل آئس ہاتھ سے چہرے میں دوران خون تیز ہوتا ہے جلد کے خلیوں کو تقویت ملتی ہے۔ نرم و تازہ ہو کر چہرہ کھڑکھڑا ہے اور اس سے ایک فائدہ یہ بھی ہے کہ چہرے کے روئیں خود بخود جھڑ جانے ہیں۔ اس کے علاوہ چہرے کے روئیں دور کرنے کے لیے سولی

چہرہ اور کھال

ڈاکٹر سلمہ پروین

چہرے کو بھاپ کا غسل

مقامی بھاپ کا غسل (LOCAL STEAM BATH) چہرے کی خوبصورتی اور صحت کے لیے بہت مفید ہے۔ ایک کھلے منہ کے برتن میں پانی ڈال کر چولھے پر چڑھا دیں۔ جب بخارات اُٹھنے لگیں تو چہرے کو اُن پر لائیں۔ آنکھیں بند کر لیں۔ جب تک چہرے پر پسینہ نہ آجائے ایسا کیجئے جائیں۔ خوب پسینہ آجائے تو چہرہ گیلے تو لیے سے ہونچھیں حتیٰ کہ اعتدال کی حالت پر آجائے۔ اس کے لیے یہ ضروری ہے کہ غسل یعنی فیشل ہاتھ بند کرے میں کیا جائے۔ آجکل سونا ہاتھ کا بڑا رواج ہے۔ اس میں پورے جسم اور چہرے کو پیلے بھاپ دی جاتی ہے اور پھر روغن بادام یا روغن زیتون سے مساج کیا جاتا ہے۔

اگر آپ کے چہرے اور بدن کی جلد خشک ہے تو آپ کے لیے روغن غسل بہت مفید ہے۔ اس مقصد کے لیے روغن زیتون بہت بہتر ہے۔ روغن غسل کا طریقہ یہ ہے کہ پہلے تو نیم گرم پانی سے نہائیں، تاکہ جسم کے مسامات کھل جائیں۔ پھر روغن زیتون کو نیم گرم کر کے بدن اور چہرے پر اس کی مالش کریں۔ یہ عمل سردی کے موسم میں بہت مفید ہے۔

اگر آپ کے چہرے کی جلد قدرتی طور پر خشک ہے تو بھاپ لینے سے گریز کریں اور اپنے چہرے کو خشک ہوا سے بھی بچائیں۔



دیکس، ونڈروکس، الزبتھ آرڈن الیکٹرا ہیئر اریڈیٹر
(ELECTRA HAIR RADIATOR) بھی استعمال کیے جاتے ہیں۔

چلدا اور وٹامنز

آپ کی جلد بھی دیگر فعال اعضاء کی طرح ایک زندہ عضو ہے اور یہ بھی آپ کو جینے کا احساس دلاتی ہے۔ قدرت نے انسان کی نرم و نازک جلد کو بہت ہی حساس سمجھتے ہیں جو آپ کے ذہن اور جسم کو بتاتی ہیں کہ فضا گرم یا سرد ہے، چیز نرم ہے یا سخت۔ یہ دن رات آپ کے جسم کی حفاظت کرتی ہے اور آپ کے جسم کو جراثیم اور بیماریوں سے محفوظ رکھتی ہے۔ جراثیم سے بھرے ہزاروں ذرات کو یہ آپ کے جسم میں داخل نہیں ہونے دیتی۔ اگر کوئی حادثہ پیش آجائے تو سب سے پہلے جلد ہی زخمی ہوتی ہے۔ اس طرح حتی الامکان وہ جسم کے اندر روتی جھٹے کو زخمی ہونے سے بچاتی ہے۔ اس صورت سے آپ یقیناً اس بات سے متفق ہوں گی کہ خوبصورت نظر آنے کے لیے صرف چہرے کے میک اپ کی ضرورت نہیں بلکہ جلد کی مناسب دیکھ بھال اور پرورش بھی ضروری ہے۔ جلد کی خوبصورتی کے لیے کریمر اور لوشنوں سے زیادہ ضروری مناسب غذا ہے۔ جب تک جسم کو مناسب غذا نہیں ملے گی، اس کے مختلف حصے اپنا کام صحیح طور پر نہیں انجام دے سکیں گے۔ آئیے ہم آپ کو بتائیں کہ آپ کس طرح مناسب غذا استعمال کر کے ایک خوبصورت جلد کی مالک بن سکتی ہیں۔

پروٹینز یعنی لحمیات ہمارے جسم کو نئی قوت بخشتے ہیں۔ اگر جسم کو پوری مقدار میں پروٹین ملے رہی تو اس سے جسم صحت مند اور چلدا توانا رہتی ہے۔ پروٹین کے بعد معدنی نمکیات کی باری آتی ہے۔ معدنی نمکیات بھی پروٹین کی طرح جسم کے لیے بہت ضروری ہیں۔ یہ خون میں نئی طاقت پیدا کرتے ہیں۔ ان کی مدد سے خون آکسیجن لینے کے قابل ہوتا ہے۔ جلد کے خلیوں کو آکسیجن کی

ضرورت رہتی ہے اور آکسیجن ان میں خون کے ذریعہ ہی جاتی ہے معدنی نمکیات کے بعد وٹامن کی باری آتی ہے۔ وٹامن اے آپ کی جلد کی خشکی اور تھکاوٹ دور کرتا ہے اس کی کمی سے جلد خشک ہو جاتی ہے اور خشکی سے چلدا پر پیڑیاں جھنے لگتی ہیں۔

وٹامن بی آپ کی جلد کی رنگت کو خوبصورت بناتے ہیں۔ بد صورتی سے دور رکھتے ہیں۔ تمام وٹامن بی آپ کی جلد کو ضروری تیل فراہم کرتے ہیں۔ یہ جلد کو ہمیشہ جوان رکھتے ہیں۔ ان گنت خوراک اس بات کی گواہ ہیں کہ پھلوں اور سبز پلوں کا رس اگر روزانہ دو تین پیچھے بھی پی لیا جائے تو جلد کو ایک نئی تازگی اور فرحت محسوس ہوتی ہے۔

وٹامن سی جلد میں متعدد جراثیم کے خلاف قوت مدافعت پیدا کرتا ہے۔ وٹامن ڈی کے بغیر آپ کا جسمانی نظام کیلشیم قبول نہیں کرتا۔ کیلشیم جسم کی ہڈیوں کو مضبوط کرتا ہے اور انھیں صحت مند بناتا ہے۔ جسم کو خون کی کمی سے نجات کے لیے آئرن کی خوراک لازمی ہے۔ ورنہ آپ خون کی کمی کا شکار ہو سکتی ہیں۔

جسم میں کسی ایک بھی وٹامن کی کمی سے آپ کی جلد متاثر ہو سکتی ہے۔ دن بھر کی محنت اور مشقت یا علالت سے جسم میں وٹامنز کی کمی ہو جاتی ہے۔ اس لیے جلد کی تازگی اور مناسب نشوونما کے لیے اضافی وٹامنز کا استعمال کرنا چاہیے۔ لیکن یاد رکھئے، یہ تمام چیزیں جلد کو نہ تو کربوں سے مل سکتی ہیں اور نہ فائوڈنڈیشنوں اور لوشنوں سے۔ یہ جلد کو مناسب غذا ہی سے مل سکتی ہیں۔ یعنی ان چیزوں سے جو کہ ہم کھاتے ہیں یا بطور غذا فیس ماسک کی صورت میں چہروں پر لگاتے ہیں۔

سائنس پڑھیے
آگے بڑھیے

اُردو سائنس ایوارڈ برائے 1997

موضوع : ”مسلمانوں کی سائنسی پسماندگی کے اسباب“

انعامات :

اول : بارہ سو (1200) روپے نقد

دوم : آٹھ سو (800) روپے نقد

سوم : چار سو (400) روپے نقد

شرائط :

- 1- مضامین غل اسکیپ کاغذ کی ایک جانب خوشخط لکھے جائیں۔ لائنوں کے درمیان مناسب فاصلہ ہو۔
- 2- مضمون کم سے کم تین ہزار اور زیادہ سے زیادہ پانچ ہزار الفاظ پر مشتمل ہو۔
- 3- مقابلے کے واسطے بھیجے گئے مضامین ادارے کی ملکیت ہوں گے۔
- 4- نچ صاحبان کا فیصلہ آخری اور سب کے لیے قابل قبول ہوگا۔
- 5- انعام پانے والوں کو رجسٹرڈ خط کے ذریعہ اطلاع دی جائے گی نیز ماہنامہ ”سائنس“ میں ان کا نام و پتہ شائع ہوگا۔
- 6- مضامین 30 اگست 1997ء تک اردو ماہنامہ سائنس کے مندرجہ ذیل پتے پر وصول ہو جانا چاہئیں۔

اُردو سائنس

665/18 ذاکر سنگھ، نئی دہلی 110025

- 7- رجسٹرڈ ڈاک سے موصول ہوئے مضامین کی ذمہ داری ادارے کی ہوگی۔ سادہ ڈاک سے بھیجے گئے مضامین کے لیے ادارہ کسی بھی حالت میں ذمہ دار یا جوابدہ نہ ہوگا۔
- 8- ہر مضمون کے ساتھ ماہنامہ سائنس کے صفحہ نمبر 56 پر دیا گیا ”سادہ کوپن“ ہونا لازمی ہے۔
- 9- اپنا پتہ مکمل، خوشخط اور معین کوڈ کے لکھیں۔
- 10- مضامین مضبوط لفافے میں رکھ کر پوسٹ کیے جائیں تاکہ صحیح حالت میں موصول ہوں۔
- 11- ہر مضمون کے ساتھ مصنف ایک تصدیق نامہ لگا سکتے کہ یہ غیر مطبوعہ ہے اور آئندہ بھی کسی جگہ بغرض اشاعت نہیں بھیجا جائے گا۔ نیز اس کے جملہ حقوق ”اردو سائنس ماہنامہ“ کے پاس محفوظ رہیں گے۔

مسلمان اور علم کیمیا

عبدالودود انصاری، آسنسول

کہا جاسکتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ یونانی سائنسدان علم کیمیا میں صرف نظر ماتی پہلو کے تحت آگے بڑھ نہ سکے۔ یہ سہرا مسلمان سائنسدانوں کے سر جاتے ہیں کہ انھوں نے پہلی مرتبہ علم کیمیا کو ایک خالص تجرباتی سائنس کی حیثیت دی۔ تاریخ میں ایک نام خالد بن یزید بن معاویہ کا آگے غالباً یہ پہلے شخص تھے جنھوں نے علم کیمیا کو سب سے پہلے ایک تجرباتی علم کی حیثیت دینے کی کوشش کی۔ اسی لیے علم کیمیا گری کے دور کو مسلمان سائنسدانوں کا سنہرا دور کہا گیا ہے۔ کیمیا جسے ابتدا میں "الکیمیا" کہا جاتا تھا لفظ کیمیا سے اخذ کیا گیا ہے جس کے معنی "سیاہ" کے ہوتے ہیں۔ کچھ مورخوں نے اسے یونانی لفظ "کائیما" (CHYMA) کا ماخذ بنایا ہے جس کے معنی پگھلے ہوئی دھات کے ہوتے ہیں۔ علم کیمیا کی بنیاد کے سلسلے سے ابتدا میں مصری اور یونانی سائنسدانوں نے مندرجہ ذیل نظریات قائم کر رکھے تھے۔

(الف) سبھی دھاتیں دراصل ایک ہی ہیں اسی وجہ سے ایک دھات کی شکل، صورت اور خاصیت کو دوسری دھاتوں میں بدلا جاسکتا ہے۔

(ب) سب سے خالص اور پاکیزہ دھات سونا ہے اور چاندی اس سے دوسرے درجے پر ہے۔

(ج) ایک مادہ ایسا ہے جو مسلسل طور پر گھٹیا دھاتوں کو خالص تر دھاتوں میں تبدیل کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔

ان نظریات پر غور کرنے سے پتہ چلتا ہے کہ اگرچہ یہ مفروضات تجربات سے ماخذ نہیں تھے تاہم ان سے تجربوں کی ضرورت کی طرف اشارہ ضرور ملتا ہے۔

جس مسلمان کیمیا داں نے علم کیمیا کو ایک نئی روح

سائنس کا ایک طالبعلم جب سائنس کی تاریخ کے اوراق اٹھتا ہے تو ابتدا میں اس علم پر اہل یونان کی حکمرانی پاتا ہے۔ یونانی سائنسدانوں کی سائنسی معلومات پر جب نظر ڈالی جاتی ہے تو اس بات کا پتہ چلتا ہے کہ ان کی تمام سائنسی معلومات صرف تصورات، مشاہدات اور منطق کے اصولوں پر مبنی تھیں یعنی ان کی معلومات کی بنیاد تجرباتی نہ ہو کر نظریاتی تھی۔ پھر بھی ان کے یہ نظریاتی سائنسی افکار کافی عرصے تک قائم رہے اور ساری دنیا میں ان کا ڈنکا بجتا رہا لیکن زمانے کے گزرنے کے ساتھ ساتھ

ایک وقت ایسا بھی آیا کہ اہل یونان کے سائنسی سورج کو غہن گھنے لگا۔ اسی حالت میں مسلمانوں نے ان کے سائنسی علوم کو اپنا شروع کیا اور پھر مسلم سائنسدانوں نے سائنس کی روشنی کو چھلانا شروع کیا، اور خود ماہتاب بن کر چمکنے لگے۔ جن کی منور روشنی سے یورپ کی قرون وسطیٰ کی اندھیری راتیں بھی روشیں ہو گئیں۔ قرون وسطیٰ میں مسلمانوں کی سائنسی ترقی کی تفصیلات کو پروفیسر فلپ ہٹن نے اپنی کتاب تاریخ عرب (HISTORY OF ARABS) میں مفصل طور پر لکھا ہے:

"یہ وہ دور تھا جس میں مسلمانوں نے سائنس سے وابستہ بہت سارے علوم مثلاً علم طب، علم ریاضی، علم طبیعیات، علم نجوم وغیرہ میں اس قدر نمایاں مقام حاصل کر لیے تھے کہ دنیا مستحضر ہو گئی تھی۔ مسلمانوں کی سائنسی ترقی کا یہ پہلو نمایاں تھا کہ انھوں نے سائنسی علوم اور ان کی وجوہات و نتائج کو تجربات پر پرکھا یعنی نظریاتی پہلو کے قطع نظر تجرباتی پہلو کو اپنایا، نتیجتاً وہ آگے بڑھتے گئے بڑھتے گئے۔"

علم کیمیا بھی سائنس کی اسی شاخ تھی جس کو تجرباتی سائنس

ف آرسنک) طویا (از تک آکسائیڈ) نیٹھی منی (عربی۔ اتمہ)
 وغیرہ۔ جابر نے ایک کیمیائی مادہ بنام نوشادر (SAL-AM)
 (MONIAC) کو اپنی کتاب میں سب سے پہلے متعارف کرایا
 جس کے بارے میں تفصیلی جانکاری یونانی سائنسدانوں کو بھی
 نہ تھی بلکہ یونانی سائنسدان AMMONIACON کا مفہوم
 بہاڑی نمک مینتے تھے۔ جابر نے آسائی لیڈ کاربونیٹ یعنی سفید
 (WHITE LEAD) کے تیار کرنے کا نہایت ہی عمدہ طریقہ
 پیش کیا ہے :

”ایک یونٹ (490 گرام) مردہ سنگ (LITHARGE)
 کو بائیک پیس کر چار یونٹ (1800 گرم) سرکہ (VINEGAR)
 کے ساتھ ملا کر ایک برتن میں اس قدر بخوش دی جائے کہ وہ نصف
 حجم تک رہ جائے۔ پھر دوسرے برتن میں ایک یونٹ سوڈے کو
 چار یونٹ پانی میں ملا کر اس قدر رابا راجائے کہ اس کا بھی نصف حجم
 رہ جائے۔ اب دونوں محلولوں کو بھی طرح سیلجہ علیحدہ چھان
 لیا جائے۔ پھر سوڈا کے محلول کو آہستہ آہستہ مردہ سنگ کے
 محلول میں ملانے سے سفیدہ مرسوب (PRECIPITATE)
 کی شکل میں برتن کی تہ میں جمع ہونا شروع ہو جائے گا۔ آخر میں
 نتھارنے (DECANTATION) کے عمل کے ذریعہ
 سفیدہ کو الگ کر لیا جائے۔“

جابر سفیدہ کے علاوہ بہت سارے کیمیائی مادوں
 مثلاً سلفائیڈ آف مرکری، آرسنک آکسائیڈ، تیزاب، نوشادر،
 لیڈ کاربونیٹ اور اینٹی مینس سلفائیڈ وغیرہ کی تیاری خوب اچھی
 طرح جانتے تھے۔ انھوں نے مائل الملوک (AQUA-REGIA)
 نامی ایک ایسا کیمیائی محلول تیار کیا تھا جس میں سونے اور چاندی
 تحلیل ہو جاتے تھے۔ جابر ہی نے غالباً پہلی بار دنیا کو فاسفورس
 سے روشناس کرایا۔ وہ شیشہ کو میٹگنر ڈائی آکسائیڈ سے رنگ
 کرنا، آئرن پائراٹ (Fe₂O₃) سے سونے کے کتبوں پر لکھنا
 اور سرمے سے ایک ایک اسٹ بنانا بھی جانتے تھے۔
 جابر نے لگ بھگ ایک سو کئی ہی تصنیف کیں۔ ان کے

نیا اسلوب اور نئی ترتیب دی وہ کوفی کے کیمیاگر جابر بن حیان
 (721ء تا 815ء) تھے۔ جابر کا نام مسلمان سائنسدانوں
 کی فہرست میں آدل ہے ان کو یورپی دنیا گیر (GEBER)
 کے نام سے جانتے ہیں اور اہل عرب ان کو ”علم کیمیا کے باپ“
 کے لقب سے نوازتے ہیں۔

تاریخ میں ایک نام خال دین یزید بن معاویہ
 کا آتا ہے۔ غالباً یہ پہلے شخص تھے جنھوں
 نے علم کیمیا کو سب سے پہلے ایک تجرباتی
 علم کی حیثیت دینے کی کوشش کی۔ اسی
 لیے علم کیمیا گری کے دور کو مسلمان سائنسدانوں
 کا شہرہ اور کب اگیا ہے

جابر ایسے کیمیادان تھے، جنھوں نے ایک تجربہ نگاہ
 باقاعدہ طور پر قائم کر رکھی تھی جہاں وہ اپنے تجربات کی تکمیل
 کرتے۔ انھوں نے تعیید (SUBLIMATION)
 تقطیر (FILTRATION) تکلیس (CALCINATION)
 بخیر (VAPORISATION) اور تخیر (FERMENTATION)
 وغیرہ کیمیائی عوامل کے عمدہ طریقے بتائے۔ انھوں نے تجروں
 کے لیے بہت سارے آلات ایجاد کیے جس میں قریبین
 (RETORT) کھٹال (CRUCIBLE) اور بھیڑ
 (FURNACE) وغیرہ مشہور ہیں۔ جابر کی بہت ساری
 عربی سائنسی اصطلاحات کو لاطینی کی معرفت اہل یورپ نے
 اپنی زبانوں میں الگ نام دے ڈالا ہے مثلاً آغرد ریڈ سلفائیڈ

لے جابر بن حیان کی سوانح عمری دیگر کارناموں کی جانکاری ماہنامہ
 سائنس اردو کے شمارہ نمبر ۱۸ (ماہ جولائی ۱۹۹۵ء) کے صفحہ ۲۹ پر دیکھئے

AVICENNA کے نام سے جانتی ہے۔ شروع شروع

نویہ علم کیمیا کے بالکل مخالف رہے لیکن بعد میں جب اس کی افادیت محسوس کی تو اس علم میں دلچسپی لینے لگے اور پھر اس میں مہارت حاصل کر لی۔ اس سبب شاید پہلے کیمیا داں ہیں جنہوں نے عام دھاتوں کو سونے میں تبدیل کرنے کے تصورات کو غلط قرار دیا۔ انہوں نے پتھروں، پہاڑوں اور معدنیات کے عنوانوں پر ایک رسالہ مرتب کر کے علم کیمیا میں گرانقدر اضافہ کیا۔

ابوبکر محمد بن زکریا الرازی (864ء تا 925ء) بھی بہت بڑے کیمیا داں گزرے ہیں۔ اہل یورپ انہیں RHAZES کے نام سے جانتے ہیں۔ انہوں نے ایک کتاب بنام ”علوم طبعی“ لکھی جس میں مادہ، مکان، زمان کے عنوانات سے کیمیا پر مدلل بحث کی ہے۔ رازی کی تصنیف کی تعداد کتابی شکل میں 113 اور رسالے کی شکل میں 28 بتائی جاتی ہے۔ ان پر 12

تصانیف علم کیمیا کے عنوانات پر ہیں۔ کیمیا پر سب سے اہم تصنیف ”کتاب الاسرار“ مانی جاتی ہے۔ اگرچہ رازی نے جابر کے بہت سارے پیش کردہ اصولوں پر ہی انحصار کرتے ہوئے علم کیمیا کے بارے میں اپنے نظریات پیش کیے ہیں تاہم انہوں نے بہت سارے کیمیائی عملیات کیمیا کی آلات کے استعمال اور مادوں کی صحیح جماعت بندی (CLASSIFICATION) کو کے جابر پر بھی فوقیت حاصل کر لی۔ جابر و دیگر کیمیا داں معدنی مادوں کو تین جماعتوں میں تقسیم کرتے تھے۔ پہلا ”اجسام“

(سونا چاندی وغیرہ)، دوسرا ”نفوس“ (گندھک، سنگیہ وغیرہ) اور تیسرا ”ارواح“ (سیماہ اور نیشادرو وغیرہ) لیکن رازی نے مادوں کو نباتات، حیوانات اور معدنیات کے زمروں میں تقسیم کیا۔ انہوں نے معدنیات کی مزید درجہ بندی ”ارواح“، اجسام، احوار، تیزاب، سہاگے، اور نمکیات میں کی۔ ہر مادوں کو ”اجسام“ کہا اور ناپراں مادوں کو ”ارواح“۔ رازی کے نظریات کے مطابق

یہ کتاب ”الکیمیات“ کا پہلا لاطینی ترجمہ رابرٹ چرٹن کیا۔ دوسری کتاب ”السبعین“ کا لاطینی ترجمہ جیرارڈ نے کیا۔ اور تیسری کتاب ”شمس الکمال“ کا ترجمہ رچرڈ ریل نے کیا۔ رچرڈ ریل نے نہایت ہی صدق دلی سے اپنی کتاب میں اس حقیقت کو لکھ ڈالا ہے کہ پچھلے دنوں ڈاکٹر اسے۔ جی۔ بولیارڈ نے نہایت ہی مدلل طریقوں سے ثابت کر دیا ہے کہ یورپی سائنس دان جسے GEBER کے نام سے جانتے ہیں، وہ عربی ماہر الکیمیا جابر بن حیان ہی ہے۔ جابر نے اپنی کتاب میں ایک جگہ علم کیمیا کے بنیادی اصول کو بڑے حسن پر اسے میں پیش کیا ہے کہ ”علم کیمیا میں سب سے اہم شے تجربہ ہے جو شخص اپنے علم کی بنیاد تجربے پر نہیں رکھتا وہ ہمیشہ غلطی کرتا ہے۔ لہذا اگر کوئی علم کیمیا کی صحیح صحیح جاننا فراہم کرنا چاہے تو تجربوں کو نظر انداز نہ کرے۔“ ان کی تمام کتابیں پندرہویں صدی عیسوی تک یورپ میں سند کے طور پر مانی جاتی تھیں۔ اب ڈر سو جسے چلنے کہ یہ کن کا کارنامہ ہے؟ یہ بھی تو سمان تھے اور اسلام کے ماننے والے ہی تھے اور ہم؟ ہم تو ان کے کارناموں سے اچھی طرح واقف بھی نہیں برعکس اس کے ایک انگریز کیمیا داں تھا س مارٹن، حیان کی قابلیت کا اس قدر معترف تھا کہ وہ اپنے آپ کو ”جابر کا باورچی“ کہلانے پر فخر محسوس کرتا تھا۔ آگے بڑھتے صلیبی جنگوں میں مسلمانوں نے یورپی قوموں کو شکست دی تھی، اس کی وجہ یہ تھی کہ اس وقت مسلمان علم و فن میں یورپی سائنسدانوں سے آگے تھے۔ شروع میں رومی فوجوں نے ان جنگوں میں یونانی آگ (GREEK FIRE) کا استعمال کیا۔ یہ ایک قسم کے آتش گیر مادوں سے بنی ہوئی پچکار تھی۔ مسلمان سائنسدانوں نے اس آگ سے مقابلہ کرنے کے لیے معدنی تیل کا بنا ہوا ایسا ہی ایک اوزار تیار کیا تھا۔ جس کا اثر یونانی آگ سے کہیں زیادہ تھا۔ علم کیمیا کی دنیا میں شیخ حسین عبداللہ بن علی سینا (980ء تا 1037ء) کا بھی نام آتا ہے۔ ان کو یورپی دنیا

گر آپ طالب علم ہیں تو کوشش کریں کہ ہمارے آبا و اجداد نے جس کوشش، محنت اور لگن سے ترقی کر کے دنیا میں اپنا نام روشن کیا، اسی طرح ہم بھی محنت کریں۔ کیا آپ کے اندر ایسی محنت کی صلاحیت نہیں ہے؟ بالکل ہے۔ بڑھتے اور آگے بڑھتے اگر آپ استاد ہیں تو سوچئے کہ ان مسلمان سائنسدانوں کے بھی تو استاد ہونگے جن کی نظر شفقت نے ان کو ایسا مقام دلایا۔ کیا آج کے تہذیبی اندر ایسی صلاحیت نہیں ہے؟ بالکل ہے۔ صرف اپنی فرض شناسی کی ضرورت ہے۔ اگر آپ طالب علم بھی نہیں، اسناد بھی نہیں تو پھر آپ حق المقدور ایسے اداروں کی مدد تو کر سکتے ہیں جو سائنسی ترقیوں کی راہ ہموار کرنے میں بہت مصروف ہیں۔

بقیہ: صحت کے ناخن

صحت ناخن جسم کی توانائی، اور اچھی صحت کا منہ بوسا ہونہ ہیں۔ ناخن پتلے اور بڑھتے ہی ٹوٹ جاتے ہیں تو اسے خشک و شکنہ ناخن کمزوری اور اعصابی بے چینی کی نشاندہی کرتے ہیں۔ بعض اوقات موسم سرما میں ناخن بڑھتے ہی ٹوٹ جاتے ہیں تو ایسا معدنیات کی کمی کے سبب ہوا کرتا ہے۔

ناخن اپنے پنجے کی جلد سے بیچ طور پر چپکانے ہو جس کو ہلکا دباؤ ڈال کر اچھی طرح محسوس کیا جاسکے اور نیلا بیٹ ہو تو یہ پھیپھڑوں کے کینسر کے سبب ہو سکتا ہے۔

دوسری علامات کے ساتھ ساتھ ناخن کی علامات کو بھی دھیان سے دیکھیں تو اس شخص کے کردار، عادات، مزاج اور امراض کے بارے میں بہت کچھ معلوم کیا جاسکتا ہے۔

مادہ جوہروں (ATOMS) پر مشتمل ہوتا ہے اور جوہر کی مختلف تعداد مختلف ترکیبوں سے مل کر عناصر کی تشکیل کرتی ہے۔ رازی کا یہ نظریہ یونانی فلاسفر دیمقراطیس (DEMOCRITUS) کے نظریات سے کافی مشابہت رکھتا ہے۔ رازی نے بہت ساری اشیاء کی کثافت اضافی (RELATIVE DENSITY) معلوم کی اور اس کے لیے ماسکونی میزان کا بھی استعمال کیا۔ علم کیمیاء کی ترقی میں عبد الرحمن اصغر نے بھی اہم کردار ادا کیا ہے۔ کہا جاتا ہے کہ اسے آرسینس آکسائیڈ، کوبریک آکسائیڈ، سلیک آکسائیڈ، تانبے اور سیسے کے مرکبات کا استعمال خوب آتا تھا۔ ایک نام ابوالحسن السعودی کا بھی کیمیاء کی تاریخ میں ملتا ہے جنہوں نے جابروار رازی کے کیمیائی نظریات کا مطالعہ کر کے کیمیاء گری کے نئے نئے اصول بتائے۔ ابوالحسن علی احمد بن محمد ابن سکریہ کو بھی کیمیاء کی جانکاری کم نہ تھی۔ انہوں نے مادوں کے طبعی خواص مثلاً شکل، رنگ اور بو وغیرہ عنوانات پر مدلل بحث کی ہے۔ عمر بن عدیم نے متعدد قسم کے عطریات تیار کیں۔ ابوریحان محمد بن احمد بیهرونی (973ء تا 1048ء) نے پتھروں اور دھاتوں کی کثافت دریافت کی۔ یہ تھے ہمارے آبا و اجداد کے کارنامے۔ ان کے یہ کارنامے میراث کے صفحہ پر اس لیے آج گر نہیں کیے جاتے ہیں کہ انہیں سرسری نظر سے پڑھ لیا جائے۔ اس کا مقصد یہ بھی نہیں کہ تھوڑی دیر کے لیے ہمارا خون گرم ہو جائے یا اپنے پھپھڑے پر آنسو بہا لیے جائیں یا دوسروں کے سامنے مثالیں دی جائیں۔

تازگی - خوشبو
اور

ذائقے میں
بے مثال

گلاب چائے

گلاب ٹی کمپنی ۲۲۰۸/۱۷ ستارام بازار
ترکمان گیٹ، دہلی ۱۱۰۰۰۶ فون - ۲۲۲۵۰۸۰





باغبانی

گلوری اوسا

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

حالیہ تک بیل کا نژاد پتلہ اور کمزور ہوتا ہے لیکن وہ اپنے بیٹوں کی مدد سے سیدھا رہتا ہے اور اونچی جگہوں تک پہنچ جاتا ہے اس کے بیٹوں کی ساخت بیضاوی ہوتی ہے اور خوشنما پھول لمبی ڈالیوں پر لگتے ہیں۔ پھولوں کی پنکھڑیوں کے کنارے عم کھائے ہوئے ہوتے ہیں۔ کھلتے وقت پھولوں کا رنگ گلابی ہوتا ہے لیکن جلد ہی گہرا سرخ یا نارنجی سرخ ہو جاتا ہے۔ ان پودوں کے پھلے لمبے لیکن ہینسل جتنے موٹے ہوتے ہیں اور پودوں کے تقریباً سب سے زیادہ جیسے پتوں، تنوں، پھولوں، بیجوں اور بصلوں میں کالچی سیم پائی جاتی ہے۔

انواع اور ورثیمز

گلوری اوسا کی کم و بیش پندرہ اقسام ہوتی ہیں لیکن باقی میں عموماً چار یا پانچ ہی قسموں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

1۔ گلوری اوسا سپریا:

اس کا تنا تقریباً 1.5 سے 3.0 میٹر تک اونچا ہوتا ہے پتے لمبوترے۔ بیضاوی ساخت کے ہوتے ہیں جن کی نوکیں پتیل ہوتے ہوئے سوت نما بیٹوں کی شکل اختیار کر لیتی ہیں اور پھر ان کے سہارے بیل اور چڑھ جاتی ہے۔ پھولوں کو رنگ پہلے سیلا اور بعد میں سیلا مائل سرخ یا گہرا نارنجی ہو جاتا ہے۔ پنکھڑیوں کی تعداد حمد ہوتی ہے اور وہ اپنے کناروں پر خمیدہ یا لہر دار ہوتی ہیں۔ ان کی لمبائی 5 سے 7.5 سینٹی میٹر اور چوڑائی تقریباً ڈھائی سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

2۔ گلوری اوسا روٹہ شلڈی آنا:

یہ بھی بیل کی طرح پھیلتا ہے۔ تنے میں کسی قدر اونچائی تک پہنچنے کے بعد ہی شاخیں نکلتی ہیں۔ اس کے پتے پہلی قسم کے مقابلے

میں خوبصورت پھولوں کے اس پودے کو عام زبان میں گلوری اوسا، گلوری اوسا، باغیچہ گلوری، فلاور کہا جاتا ہے۔ اس کا بیٹام دراصل نا طبعی لفظ "گلوری" اوسا پر رکھا گیا ہے جو بھونوں کی طرف اشارہ کرتا ہے۔ ان پودوں کا تعلق "لی لی اے سی" خاندان سے ہے اور خیال کیا جاتا ہے اس کا آبائی وطن ہندوستان، بنگلہ دیش یا افریقہ، یا بونگا۔ یہ پودے بیل کی طرح پھیلتے ہیں اور اپنے بیٹوں سے لکھنے والے سوت نما بیٹوں کی مدد سے بڑی آسانی سے دیواروں، محرابوں یا منڈوں وغیرہ پر چڑھ جاتے ہیں۔ اگر کسی قدر باہتمام کیا جائے تو انھیں گلوں میں لٹکانا بھی ممکن ہوتا ہے۔ یہ پودے اپنی پھول ڈیسوں کے علاوہ اپنے رس دار بصلوں کی وجہ سے بھی اہم سمجھے جاتے ہیں جن سے کالچی سیم نامی کیمیا نکالی جاتی ہے بعض کاشتکار پھولوں اور کالچی سیم دونوں کی تجارت کی غرض سے ان پودوں کی بڑے پیمانے پر کاشت کرنے میں جو خاصی نفع بخش ہے۔



گلوری اوسا سپریا



کر کے تیار کیے جاتے ہیں۔ گھوری اوسا ریچون ڈین سس کے علاوہ باقی تمام اقسام میں بہت آسانی سے بیج بن جاتے ہیں جنہیں اگر اچھی طرح پک جانے کے بعد نکال لگائی ہو تو اگلے موسم میں ان سے جلد ہی تھوٹے چھوٹے پھول نکلنے لگتے ہیں اور نئے پودوں کی تیاری عمل میں آتی ہے۔ ریچون ڈین سس میں مختلف پھولوں کے درمیان زیرگی ضروری ہے جو موماہون کے پھولوں میں کی جاتی ہے۔ نمبر ۱۲ اوسا میں بیج نکالے جاتے ہیں۔ درمارج کے آخر میں انہیں بوجھا جاتا ہے۔ دیکھا گیا ہے کہ مختلف پھولوں کے درمیان زیرگی سے بچوں کی تعداد اس زیرگی کے مقابلے جو بر پھول میں خود ہی کے زرد دانے سے مل میں آتی ہے زیادہ ہوتی ہے۔ تجربات بتاتے ہیں کہ نئی کھاد (LEAF MOULD) میں بن گئے بچوں کے مقابلے کافی بھاد (PEAT) میں بن گئے بیج نہ صرف دس روز قبل ہی پھوٹ آتے ہیں بلکہ ان سے تیار ہونے والی پود بھی زیادہ جھٹ مند اور شاہد ہوتی ہے۔ نشوونما کے دوران اہل بھلے کے علاوہ اور بھی کئی بھلے نکل آتے ہیں۔ بھولوں کو زمین سے نکالتے وقت بہت احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ یہ بید بھر بھرے ہوتے ہیں اور بہت آسانی سے ٹوٹ سکتے ہیں۔

پودے تیار کرنے کا وقت

گھوری اوسا کے بھلے عموماً اپریل میں بننے لگتے ہیں۔ سہ دیوں میں لگائے گئے بھلوں کی نسبت گریہوں میں بن گئے بھلے زیادہ تیزی سے بڑھتے ہیں۔ اسی لیے فروری مارچ میں بن گئے بھلوں کے مقابلے میں جن میں بن گئے بھلوں سے جو پودے تیار ہوتے ہیں ان میں سب سے بہتر پھول آتے ہیں۔ اگر بھلوں کو چھوٹے پھولوں کے بعد بوجھا جائے تو سائے زیادہ بہتر ہوتے ہیں۔ یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ بڑے بھلوں سے تیار کیے گئے پودوں میں زیادہ اور ایک جیسی ساخت کے پھول آتے ہیں۔

کھاد اور پانی

یوں تو گھوری اوسا کی نشوونما معمولی کھاد میں بھی سستی خوش ہو

زیادہ چوڑے، جھکدار، سبز، جھکنے اور میضادی اور ان کے سرے بھی زیادہ نوکدار ہوتے ہیں۔ پھول تنوں سے ملے ہوئے ایک ایک یا پھر 8 سے 12 سینٹی میٹر لمبے ڈنٹھلوں پر نکلتے ہیں۔ ان کے پھول بھی پھیر باکے مقابلے زیادہ دلکش ہوتے ہیں۔

3- گھوری اوسا ریچون ڈین سس :

اس کے پھول پیلے رنگ کے ہوتے ہیں لیکن نیکھ دیوں پر پتلی سرخ رنگ کی دھاری ہوتی ہے۔ ساخت میں پھیر باکے پھولوں سے کسی قدر مختلف ہوتے ہیں کیونکہ ان کی نیکھ دیوں کے سرے اندر کی طرف مڑے ہوتے ہیں۔

4- گھوری اوسا کا رسونل :

اس کے پودے پھیر باکے مقابلے زیادہ بلند قامت اور زیادہ شاہد ہوتے ہیں اور تنوں میں نوکس بھی نہیں ہوتیں۔ ایک پودے پر بیس یا اس سے کچھ زیادہ پھول لگتے ہیں۔ نیکھ دیوں کا رنگ ہلکا پیلا ہوتا ہے لیکن ان کے سرے کا نسٹ رنگ کے ہوتے ہیں جو بعد میں گھنی ہو جاتے ہیں۔

5- گھوری اوسا ولٹے ری سینس :

اس کے پودے بہتہ قد ہوتے ہیں جن کی اوسط اونچائی تقریباً 1.5 میٹر ہوتی ہے۔ عام طور پر اسے موزمبیق علی کے نام سے جانا جاتا ہے۔ پھولوں کا رنگ شروع میں پیلا لیکن دھوپ پڑنے پر سرخی مائل ہو جاتا ہے۔

قدرتی طور پر سردی آنے کے بعد پھولوں کا موسم ختم ہو جاتا ہے اور پودے کا نہ صرف اوپری حصہ آہستہ آہستہ سوکھ کر ختم ہو جاتا ہے بلکہ زیر زمین بھلے بھی سکون کی حالت میں آج تے ہیں۔ لیکن جیسے ہی گرمی آتی ہے اور درجہ حرارت بڑھتا ہے ان بھلوں سے نئے پھول پھوٹنے لگتے ہیں۔

بیج بنانے اور بونے کا طریقہ

عام طور سے گھوری اوسا کے پودے سے بیج بوکر یا بھلوں کو تقسیم



یہ 0.1 ڈائی ٹین ایم - 45 کا چھڑکاؤ مفید ہوتا ہے۔ بیماری زدہ حصوں کو توڑ کر اسے پھیلانے والے کیڑوں جیسے وائٹ فلیٹز اور ہائرس وغیرہ کو 0.05 میلان تھیان کا چھڑکاؤ سے قابو کیا جاسکتا ہے۔

بصلوں میں پھپھوند کے ذریعہ "ڈرائی ٹراٹ" نامی بیماری برجاتی ہے۔ اس سے بچاؤ کے لیے ان کی ذخیرہ اندوزی کرنے سے پہلے ان پر کسی پھپھوند کش دوا کا چھڑکاؤ ضروری ہے۔ ان میں 0.2 سیٹیان یا 0.5 ڈائی ٹین ایم - 45 بہتر دوائیں ہیں۔ کبھی کبھی بعض پروانے کے لاروے بھی پودوں پر حملہ کرتے ہیں۔ وہ نرم پتوں کی غلی سطح پر گھسوں میں اٹھ سے دیتے ہیں، جن سے نکلنے والے لاروے بہت کم وقت میں پتوں اور کونپلوں کو ختم کر ڈالتے ہیں۔ ان سے بچنے کے لیے 0.05 میتھائل پیرا تھیان (میشاڈ) یا میلان تھیان کا چھڑکاؤ مفید ہوتا ہے۔

جوتوں و کشمیر میں ہمارے سول ایجنٹ

فون: 72621 عبد اللہ نیوز ایجنسی

فرسٹ برج، لال چوک، سری نگر 190001 (کشمیر)

جانی تھے تاہم اگر گوبر کی مٹی کھاد، بڑی کھاد اور مصنوعی کھاد استعمال کی جائے تو بصلوں اور پھولوں کی تعداد بڑھ جاتی ہے۔ رقیق کھاد کا استعمال بھی مفید ہوتا ہے جسے ایک بار شروع میں اور دوسری بار پھول آنے سے پہلے دینا چاہئے۔ اچھے نتائج کے لیے ایک لیٹر پانی میں 400 ملی گرام نائٹروجن 150 ملی گرام فاسفورس 600 ملی گرام پوٹاشیم 150 ملی گرام کیلشیم اور 75 ملی گرام میگنیشیم کا استعمال کرنا چاہئے۔

جب پودے تقریباً 30 سے 40 سینٹی میٹر اونچے ہو جائیں تو انھیں کسی تاریا یا بس کے جاں کا سہارا دینا چاہئے تاکہ بل اس کے سہارے اوپر چڑھ سکے۔ ایک قطار میں لگی بصلوں کو، روک کی بڑھ کا سہارا زیادہ مناسب ہوتا ہے کیونکہ ایسا کرنے سے پھول نکالنے میں بھی آسانی ہوتی ہے۔

پودوں کی نشوونما کے دوران انھیں جیسی طرح بانی دس سبب جیسے جیسے پودے نیچے کیل کو پہنچنے جائیں پانی کا وقفہ بڑھانے جائیں۔ بھوں ختم ہونے پر پانی کو روک دیں ورنہ بصلے مرنے کا خطرہ رہے گا۔ پانی کی زیادتی سے اکثر پتے بھی پہلے ہر وقت سے پہلے ہی گرنے لگتے ہیں۔

کیڑے، بیماریاں اور علاج

گھوڑی اوسا وقتہ ریل ڈی آنا میں وائرس کی ایک بیماری ہو جاتی ہے جسے کلوری اوسا اسٹریپ موزائک وائرس کہتے ہیں اس کے اثر سے پتوں میں لمبی سفید دھاریاں پڑ جاتی ہیں اس کے

مصطفیٰ

موسم کی تبدیلی کے دنوں میں خون کی خرابی سے پیدا ہونے والے امراض پھوڑے، ٹھنڈیاں، گرمی دانے، خسرہ، کن پھیڑ، کھل مہاسے، جسم پر سرخ یا کالے داغ دھبے، خارش وغیرہ کے لیے مصطفیٰ بھد مفید ہے۔ خون صاف کرتی ہے۔ چہرہ کو نکھارتی ہے۔



THE UNANI & CO.

Manufacturers of Unani Medicines

Approved Suppliers of Unani Medicines to C.G.H.S

930 KUCHAROHU LAIKHAN DARYAGANJ NEW DELHI 110007

Phone - 3277312, 3281584

”ادارۂ سائنس“ کا ایک نیا قدم

اُردو سائنس ڈسٹری بیوٹرز

اب اُردو میں سائنس، طب، نفسیات کی کتابوں کے لیے آپ کو جھٹکنا نہیں پڑے گا۔ اپنی مطلوبہ کتاب / کتب کے لیے اُردو سائنس ڈسٹری بیوٹرز سے رابطہ قائم کریں۔

- 1 فرمائش کرنے وقت اپنا پتہ مکمل اور صاف لکھیں۔ میں کوڈ لکھنا نہ بھولیں۔
- 2 فرمائش کے ساتھ کتاب / کتب کی مجموعی رقم کا نصف بطور پیشگی بذریعہ منی آرڈر ضرور بھیجیں۔ کتابیں روانہ کرنے وقت یہ رقم بل میں سے کم کر دی جائے گی۔
- 3 پانچ کلو تک کے پکیٹ وی پی سے روانہ کیے جائیں گے۔ اگر آرڈر بڑا ہو تو لکھیں کہ مال ریل سے منگوانا ہے یا ٹرانسپورٹ سے۔ نزدیکی ریوے اسٹیشن / مطلوبہ ٹرانسپورٹ کے متعلق ضرور لکھیں۔ ساتھ ہی اپنے بینک کا نام، ورکنگ بتہ تحریر فرمائیں۔ بلٹی بذریعہ بینک روانہ کی جائے گی۔
- 4 ڈاک کرایہ اور پکیٹنگ کے تمام اخراجات خیردار کے ذمے ہوں گے۔
- 5 کتابوں کی قیمت میں اضافے کی صورت میں کتب کی وہی قیمت لگائی جائے گی جو ان کی روانگی کے وقت ہوگی۔

فہرست کتب

جدید معلومات سائنس (اول) : آفتاب حسن	25/-	ہماری غذا	اے۔ بی۔ طیش	15/-
آئین شائن کی کہانی :	20/-	پھول کے مہمان (بات تصویر رنگیں)	ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی	12/-
نسیات اور جنسی استقامت	6/-	بگلا بھگت (بات تصویر)	”	10/-
حکیم علی شاہد تنخیت اور فن	60/-	کیڑے قدرت کا شاہکار	”	45/-
دلی اور طب ہونانی	80/-	فرہنگ اصطلاحات حیاتی گیہا	سید علی عارف رضوی	85/-
سائنس کی باتیں	45/-	آسان گھڑی نوٹس	ڈاکٹر بلغ الدین جاوید	121/-
سائنس پارے	45/-	ابن سینا	ابو عابد نیازی	10/-
سائنس نامہ	70/-	اصول طب	حکیم بہ کمال المدین حسین ہمدانی	60/-
سائنس اور ہندوستان	8/-	برقی توانائی	انجم اتہاں	12/-
سائنس اور نئی راہیں	10/-	پیمائش و نقشہ کشی	محمد انعام اللہ	20/-
میگنا داسا: زندگی اور کام	1/95	فن طباعت	بلجین سنگھ مکیٹر	11/50

70/۴	ڈاکٹر بلوک نور باقی	قرآن آیات اور سائنسی حقائق	42/۴	سرفراز شاہد	اصول مریضیات
13/۴	سید قطب شہید	قرآن اور سائنس	50/۴	مختار احمد اصلاحی (اول)	اطباء علم البین اور ان کی سیاسی
5/۴	پروفیسر عبدالمنفی	قرآن کا نظریہ کائنات	60/۴	مرزا محمد امین	نہضت ہوسویتی (حصہ اول دوم)
4/۴	*	قرآن کا تصور جنس	90/۴		ایلوپیتھک میڈیا میڈیکا
4/۴	مولانا سید ابوالاعلیٰ مودودی	جنسی تعلقات اور قوانین فطرت	14/۴	ڈاکٹر پروین اختر	بالوں کی بیماریاں اور اس کا علاج
20	مولانا سید ابوالاعلیٰ مودودی	اسلام اور ضبط ولادت	10/۴	علیم محمد احمد صدیقی	بیک لیزائی سائنس
3/۴	مولانا سلطان احمد اصلاحی	مدارس میں سائنسی تعلیم	100/۴	صوفی بھمن پرشاد	پاکستان اور ہندوستان کی جڑی بوٹیاں
5/۴	پروفیسر عبدالمنفی	قرآن کا نظریہ کائنات	40/۴	علیم محمد محمد حسن نجراوی	تاریخ طب
12/۴	ڈاکٹر عمر افضل	آپ کی الجھنیں اور ان کا حل	100/۴	الطاف احمد اعظمی	تاریخ طب المبارک عبدمنفیلہ
100/-	ڈاکٹر محمد اقتدار حسین فاروق	نباتات قرآن	38/۴	ہمسدو	دیہاتی معالج (اول و دوم)
45/۴	پروفیسر ماجد حسین	جغرافیہ عالم اسلام	10/۴	انور الدین عابدی	علم جغرافیہ میں عربوں کا حصہ
120/۴	ڈاکٹر محمد اقتدار حسین فاروق	احادیث میں مذکور نباتات اور درختائیں	11/۴	ڈاکٹر من عسکری کاظمی	الجیرونی کے جغرافیائی نظریات
30/۴	*	قرآن کریم میں ذکر ثمرات	65/۴	عبدالرشول بخش قادری	تعلیم کی نفسیاتی اساس
25/۴	پروفیسر ایم اے عظیم	قرآن اور سائنس	28/۴	ڈی ایچ شرما / آر ای شرما	سائنس کی تدریس
15/۴	ڈاکٹر ضیاء الدین علوی	عام معلومات	8/50	محمد عبدالقادر شامی	نسل اور نسل امتیاز
15/۴	*	ایجادات کی کہانی	10/۴	محمد ابراہیم	آبیات
25/۴	وزارت حسین	جدید علم سائنس	22/۴	وی ہر دھیف / پروفیسر جین ہر	ارضیات کے بنیادی تصورات
45/۴	مستز زمانی	تعلیمی نفسیات کے نئے زاویے	4/50	احمد حسین	ایم کیا ہے
25/۴	*	رہبر تندرستی	9/50	شکیل احمد	ہماری غذا
9/75	جنگونی پروسا دیرا ستو	خلا کا سفر	9/50	الطہر پرویز	پودوں اور جانوروں کی دنیا
10/۴	موہن سندرا جی	خلا کے معجزے	12/۴	قیصر مرست	ریٹکٹ والے جانور
11/50	شنگتی ایم گپتا	بیریل ساجی	10/۴	موری بیکائلی	قرآن، بائبل اور سائنس
			50/-	محمد ابراہیم عمادی	سلمان سائنڈل اور ان کی خدمات

ان کے علاوہ اردو میں سائنس، طب، نفسیات متعلق کسی بھی کتاب کے لیے ہم سے رابطہ قائم کریں:

اردو سائنس ڈسٹری بیوٹرز 18 A / 665 ڈاکٹر گرنہی دہلی 110025



ایکٹرانیاں اور صنعت

(گذشتہ سے پیوستہ)

لائٹ
ہاؤس

پروفیسر ایس ایم حق

پوری دنیا کے ریڈیو پروگراموں کی ترسیل کے لیے بھی استعمال نہیں کی جاتی۔ ایکس ریز صنعت گری میں بہت اہم کردار ادا کر رہی ہیں صنعتی مقاصد کے لیے استعمال کی جانے والی دیوہیکل ایکس رے مشینیں لاکھوں وولٹ بجلی کی طاقت کو عمل میں لاتی ہیں۔ ان سے نکلنے والی طاقتور شعاعیں دبیز فولادی چادروں میں سے گزرتی ہیں اور پھر جو کچھ انہیں نظر آتا ہے، اسے ایک فلم پر ظاہر کرتی ہیں۔ بڑے بڑے دھاتی سانچوں اور مشینوں کی اندرونی تنہوں کی جانچ پڑتال اسی طریقے سے کی جاتی ہے۔ شعاعیں ان تنہوں میں سرایت کر کے اس بات کا سراغ لگاتی ہیں کہ کہیں ان میں درزیں یا سٹپا تو نہیں رہ گئے۔ ٹھوس فولادی چادروں میں بال اور چٹانوں کی نشاندہی بھی انہی شعاعوں کی مدد سے کی جاتی ہے۔

ایکس ریز کو صنعت گاہوں میں کئی دوسرے مقاصد کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ ان کی مدد سے میٹھی گریوں،

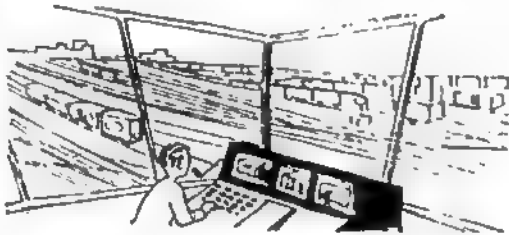
ایکٹرانیاں حرارت نالی کا عمل ایک ایکٹرانیاں ٹی بولیٹرون (POULTRON) سے بھی کیا جاتا ہے۔ اس آئے میں متعدد گرڈ استعمال کیے جاتے ہیں۔ بولیٹرون بلند تعددی ہتھوڑا (جنہیں عرف عام میں "ریڈیائی موجیں" کہا جاتا ہے) پیدا کرتا ہے۔ یہ موجیں پلاسٹک اور مختلف قسم کی دھاتوں کو گرم کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہیں۔ ان موجوں کی خوبی یہ ہے کہ یہ زیر کار مادوں کو گرم کرنے کی خاطر ان مادوں کے اندرونی حصے میں سے گزرتی ہیں۔



اگر پیٹ کی کچھ برقی رو واپس گرڈ میں داخل کر دی جائے تو ای ہتھوڑا ت پیدا کرنا شروع کر دیتی ہے



یعنی بولیٹرون میں متعدد گرڈ لگے ہوتے ہیں



کاف کی گندوں، خوراک کے ڈبوں اور سیکیٹروں دوسری مصنوعات کے کارڈوں اور کسٹروں کی پڑتال کی جاتی ہے۔ اگر ان کسٹروں میں کسی قسم کا نقص یا کمی رہ گئی ہو، تو دوسری ایکٹرانیاں ان پر خاص نشانات ثبت کرتی ہیں اور ان کی حیثیاتی کرتی ہیں۔

ان موجوں کو پلائی ووڈ کی پرتوں کو آپس میں مضبوطی اور تیزی سے چپکانے نیز لکڑی کے شہتیروں کو سکھانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس عمل کے بغیر شہتیروں کے عام طریقوں سے سکھانے میں پینے لگ جاتے ہیں۔

کثیر گرڈی ٹیوں (MULTI GRID TUBES) کو کارخانوں، فونڈریوں اور ٹیکسٹائلوں میں وسیع پیمانے پر استعمال کی جانے والی بلند تعددی متبادل رو (اے سی) پیدا کرنے کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ ہم بلند تعددی یا بلند ہتھوڑی رو کو عام طور پر صرف ریڈیو نشریات کے حوالے سے جانتے ہیں لیکن اس رو کی جتنی مقدار صنعت گاہوں میں کام میں لائی جاتی ہے، اتنی شدید



از خود انجام پاتے چلے جاتے ہیں اور کارکن بار بار سوچوں اور
 بشنوں کو چلانے اور بچانے کے جھنجھٹ میں نہیں پڑتے اور نہ
 انہیں با۔ بارانچا قوت فیصلہ کو آزمائش میں ڈالنا پڑتا ہے۔ ہمارے
 مختلف کارخانوں ایکس رے یا شلی ویزن ٹیویوں، مینائی کیلون
 یا تابکار ہم جاؤں (ISOTOPE) سے چلنے والے میسین
 کنٹرول یونٹ دن رات پرکھ، پڑتال، سپرٹس اور اصلاح
 نقصان کے عمل میں مصروف ہیں۔

کمپیوٹر جسے "ایکٹرائی دماغ" کا نام دیا گیا ہے،
 مشینوں کی رہنمائی کا فریضہ سرانجام دیتا ہے کمپیوٹر معلومات
 وصول کرتا ہے۔ ان معلومات کو فوری طور پر استعمال کرتا ہے اور
 یا پھر اسے بعد میں استعمال کرنے کے غرض سے محفوظ کر بیٹھتا ہے۔
 اب تو کمپیوٹروں نے فیصلے کرنے اور بحال لانے کی صلاحیت بھی
 حاصل کر لی ہے۔ اس ایکٹرائی دماغ کے بارے میں اشارات
 اگلے ماہ گفتگو کریں گے۔

ریلوے کی بڑی بڑی گودیوں پر مختلف استیاء سے لدی بریڈا
 کی درجہ بندی، شیلی ویزن اسکرینوں اور کمپیوٹر کی مدد سے کی جاتی
 ہے۔ ایکٹرائی آلات ہی کی مدد سے مختلف لوگوں کی رفتار اور
 وزن کی پیمائش کی جاتی ہے۔ کمپیوٹر اس بات کا فیصلہ کرتا ہے کہ
 ہوگی کس رفتار پر ہمپ (HUMP) کرے گی۔ دوسرے ایکٹرائی
 آلات برگی کی رفتار کو اس قدر کنٹرول میں رکھتے ہیں کہ برگی عین
 ہمپ پر سے گزرتی ہوئی بقیہ ٹرین کے ساتھ جڑ سکے۔

بعض کارخانوں میں ایکٹرائیات سے جزوی طور پر کام
 لیا جاتا ہے، لیکن بعض کارخانوں میں پورے کا پورا نظام
 ایکٹرائی ہاتھوں سے انجام پاتا ہے۔ ایسے نظام کو خود حرکت
 (AUTOMATION) کہا جاتا ہے۔ خود حرکت سے مراد
 مشینری چلانے کے لیے ایکٹرائی اور میکائی کنٹرول کا استعمال
 ہے۔ یہ نظام کسی عمل کے کسی خاص حصے یا پھر تمام عمل کو کلیتہً
 کنٹرول کر سکتا ہے۔ بعض ایکٹرائی مشینیں پیداوار کا میکائی
 کام کرتی ہیں، جبکہ دوسری جانچ پڑتال اور اصلاح کا فریضہ ادا
 کرتی ہیں۔ ان آلات کے علاوہ کارخانوں میں بعض "فوری قسم
 کی ایکٹرائی مشینیں بھی ہوتی ہیں، جو بقیہ چھوٹی چھوٹی مشینوں
 اور آلات کو کنٹرول کرتی ہیں اور ان کے کام میں ربط پیدا
 کرتی ہیں۔

خود حرکتی آٹومیک نظام کی ترویج سے ہمارے تہذیبی
 ڈھانچے، رہن سہن اور طرز زندگی میں کئی تغیرات اور تبدیلیوں کی
 توقع کی جا سکتی ہے۔ اس نظام سے کارخانوں میں اوقات کار کم
 ہوں گے، کیونکہ اس کی مدد سے مصنوعات کو نسبتاً کم وقت میں
 کم کا کنوں کی مدد سے تیار کیا جاسکے گا۔ اس سے غیر ہنرمند
 افراد کے لیے ملازمنوں کے مواقع کم ہو سکتے ہیں، لیکن اس کے ساتھ ساتھ
 یہ نظام ہنرمند اور تجربہ کار افراد کے لیے کھیت کی نئی راہیں
 بھی پیدا کرے گا۔

خود حرکتی نظام میں متعدد مشینوں اور آلات کے کام کو
 اس طرح مربوط کر دیا جاتا ہے کہ مختلف مراحل یکے بعد دیگرے

ہندوستان کے مشہور عطریات کا مرکز

عطر ہاؤس



روح خس، شمعہ العنبر، ریحان، بنت السمر،
 بنت اللیل، جنت النعم، شباب، باغ جنت،

مغلیہ ہربل حنا

بالوں کے لیے جڑی بوٹیوں سے تیار ہندی اس میں کچھ ملانے کی ضرورت نہیں

عطر ہاؤس 633 چٹلی قبر جامع مسجد دہلی 110006

فون: 32 86 237



زلزلہ

شاہد رشید - ورود

2 - دوسرا علاقہ ہمالیہ کا میدانی و پہاڑی سلسلہ ہے۔ اس حصے میں ایران، عراق، ہندوستان، پاکستان، تبت اور چین وغیرہ آتے ہیں۔

3 - نیسرا زلزلہ خطہ افریقہ کا زمینی و سمندری علاقہ ہے۔ زلزلہ سطح ارض پر محسوس ہوتا ہے لیکن اس کا مرکز زمین کے اندر کہیں موجود ہوتا ہے۔ وہ نقطہ جہاں سے زلزلے کی لہروں کا آغاز ہوتا ہے باقی پورے مرکز (HYPO - CENTRE) کہلاتا ہے۔ اس کے بعد یہ لہریں زمین کی مختلف پرتوں سے گزرتی ہیں۔ اس سے ہرزہ میں لہر دار جنبش (RESILIENT MOTION) پیدا ہوتی ہے۔ زمین پر باقی پورے مرکز کے ٹھیک اوپر زلزلہ کی لہروں کی شدت شدید تر ہوتی ہے۔ اس نقطہ کو ایپی مرکز (EPI - CENTRE) کہتے ہیں۔ ان مرکز سے جتنی دوری ہوتی جاتی ہے زمین کی لرزش اتنی ہی کم ہوتی جاتی ہے زلزلوں کا وقفہ (RETURN PERIOD) سو سال مانا گیا ہے۔ اس نقطہ نظر سے مہارٹھ کے لا نور اور عثمان آباد ضلع بہت محفوظ کہے جاتے تھے۔ لیکن 11 دسمبر 1967 کو کوسا میں زلزلہ کا جھٹکا آیا تھا۔ اس کے بعد اسی علاقے کے لا نور و عثمان آباد میں 30 ستمبر 1993 کو زبردست زلزلہ آیا۔ اس حادثہ میں تقریباً تیس ہزار افراد موت کا شکار ہو گئے اور نین سو کروڑ سے زیادہ کی الماک کو نقصان پہنچا۔ اس زلزلہ کا مرکز بیس سے چالیس کلومیٹر کی گہرائی تک تسلیم کیا گیا ہے۔ دراصل یہ خطہ سہا دری اور ارکٹک پہاڑ (نربدا کا پٹھار) کے درمیان واقع ہے۔ اس پورے علاقے میں ہر 85 آٹھ چٹائی یا کی ہیں۔ اسے ڈکن اسٹریپ بھی کہتے ہیں۔ یہاں سے زلزلے والی ہر (COMPREHENSIVE WAVE) کی رفتار تیز ہوتی ہے۔ یہ لہروں آواز کی لہروں کی مانند ہوتی ہیں اور آٹھ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے سفر کرتی ہیں۔ یہ لہریں زمین

کائنات کی ہر شے گردش کرتی ہے۔ قدرت ان مظاہر کا باقاعدہ و بے قاعدہ دونوں طرح سے احساس دلاتی رہتی ہے دن رات ماہ و سال کی ترتیب باقاعدہ ہوتی رہتی ہے زمین سورج کے گرد اپنی گردش 25.365 دنوں میں پوری کرتی ہے جبکہ مرتب 287 دنوں میں اپنی گردش پوری کرتا ہے۔ مشتری کا سورج کے گرد گردش کا وقفہ 11.86 سال اور زحل کا 29.46 برس ہے۔ قدرت کے بے قاعدہ مظہروں میں زمین کی گھل پھل، اہم مظہر ہے۔ زمین کے ہر خطے میں چھوٹے بڑے انقلابات رونما ہو رہے ہیں۔ اس کے نتیجے میں جہاں سمندر تھے وہاں پہاڑ بن جانے میں جہاں پہاڑ تھے وہاں سمندر بن جاتے ہیں۔ ندیاں اپنا راستہ تبدیل کریتی ہیں۔ سخت زمین دلدل بن جاتی ہے۔ پہاڑ اپنے درختوں سمیت زمین کی تہوں میں دفن ہو جاتے ہیں۔ سمندر کے جاندار و جنگل کے درختوں کے زمین میں دب جانے کے سبب لاکھوں سال بعد یہ رکازی ایندھن میں بدل جاتے ہیں۔ زمین کے دباؤ و تپش کے سبب کوئلہ و پٹرولیم بنتے ہیں۔ زمین کے ایسے ہی بے قاعدہ مظہروں میں ایک زلزلہ بھی ہے۔ ان سے بھی زمین کے خدو خاں تبدیل ہو جاتے ہیں۔

ہماری زمین لگاتار زلزلوں سے لرزتی رہتی ہے اوسطاً ہر گھنٹہ میں ایک یا اس سے زیادہ زلزلے ریکارڈ کیے جاتے ہیں۔ لیکن یہ جھٹکے اتنے خفیف ہوتے ہیں کہ انسانی زندگی میں سے متاثر نہیں ہوتی وراثہ انسائیکلو پیڈیا کے مطابق دو پیکر اسکین یا اس سے کم کے جھٹکے زمین پر روزانہ ایک ہزار مرتبہ آتے رہتے ہیں۔ اس کی وجہ سے مانی میں لہر بن اٹھتی رہتی ہیں زمین پر زلزلوں کے تین مخصوص خطے ہیں:

1 - بحر اوقیانوس اور اس کے قریبی ممالک جاپان، فلپائن، نیوزی لینڈ وغیرہ۔



یہ 620 کلومیٹر کی گہرائی سے اٹھ سکتی ہیں۔ یہ رفتار پوری زمین کو 120 منٹ میں تہ و بالا کرنے کے لیے کافی ہے۔ ایک اوسط زلزلے کی مدت ایک سیکنڈ بھی ہو سکتی ہے یا ایک سیکنڈ میں کسی زلزلے آ سکتے ہیں۔ بڑے زلزلوں میں جھٹکے وقفہ وقفہ سے اور لگاتار آتے رہتے ہیں۔ بعض وقفہ جھٹکے کسی کسی مہینوں تک چلتے رہتے ہیں۔ طویل اور متواتر جھٹکوں کی مدت کو زلزلوں کی مدت کہتے ہیں۔ تقریباً ہر زلزلہ میں طبیعت میں ہجما و طبیعت پیدا کر دینے والی آواز ہوتی ہے۔ گرج کے مشابہ تہرگز گڑا ہٹ ہوتی ہے سبھی کبھی یہ آواز اچلتے ہوئے پانی کی مانند سُٹنا کی دیتی ہے۔ ایک بڑے زلزلے سے تقریباً 180 لاکھ ٹریک ٹن توانائی کا اخراج ہوتا ہے۔ یہ توانائی پہلے جوہری بم کی توانائی سے دس گنا زیادہ ہے۔ ایسے زلزلوں سے زمین کی سطح پر ہجما و زلیاں نفع و مہلک ہوتے ہیں۔ سمندر کی سطح پر ایسے زلزلوں سے پانی کی بہت اونچی لہریں بنتی ہیں۔ عظیم الجثہ جہاز ان کے دوش پر چٹوں کی مانند کاٹنے لگتے ہیں 1906 میں بحاروتیاؤں میں ریکٹر اسکیل پر 8.9 قوت کا زلزلہ ٹوٹ گیا تھا۔ 1993 کا لاٹور کا زلزلہ ریکٹر اسکیل پر 6.8 ریکارڈ کیا گیا۔ یہ زلزلہ ایک ہائیڈروجن بم کی تہی کے مشابہ تھا۔ ذیل میں ایک چارٹ دیا جا رہا ہے اس سے ریکٹر اسکیل کی پیمائش کا اندازہ توانائی میں کیا جاسکتا ہے۔

انجام	توانائی	ریکٹر زلزلہ کی پیمائش
درجنوں کہتے ٹوٹ سکتے ہیں۔ جھوٹیاں گرسکتی ہیں۔	20 کلو	1
چٹاؤں کھسکتی ہیں	600 کلو	2
چٹاؤں کی ٹوٹ پھوٹ تباہی	30 ٹن	3
چھوٹا جوہری بم	600 ٹن	4
ایٹم بم کی تباہی	20 کلوٹن	5
ہائیڈروجن بم کے مشابہ تباہی	600 کلوٹن	6
ہائیڈروجن بم کے مشابہ تباہی	20000 کلوٹن	7
" " " " 900	600000 کلوٹن	8
" " " " 2700	200000 کلوٹن	9

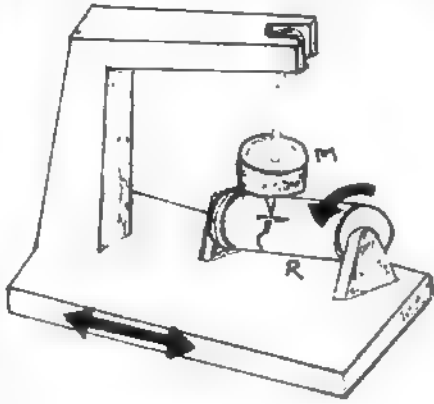
سمولوجی و سموگراف

زلزلوں کی شدت کا اندازہ اس سے ہونے والی تباہی سے لگایا جاتا ہے۔ اسی کو ذہن میں رکھ کر زلزلوں کی مختلف قسمیں تسلیم کی گئی ہیں۔ دھیمے زلزلے (MODERATE) 'تند' (STRONG) تباہ کن (DESTRUCTIVE) 'پائیمالی زلزلے' (DEVASTATING) 'آفت خیز' (DISASTROUS) 'پُر آشوب' (CATASTROPHIC) اور از حد پر آشوب زلزلے (EXTREMELY CATASTROPHIC)۔ وغیرہ زلزلوں کا مطالعہ ارضیات کی مخصوص شاخ میں کیا جاتا ہے اسے سمولوجی کہتے ہیں۔ سمولوجی یونانی لفظ سموس (SEISMO) معنی زلزلہ سے مختص ہے۔ زلزلوں کا اندراج کرنے والا کاغذ سموگراف کہلاتا ہے۔ زلزلوں کی پیمائش 1811ء کے بعد شروع ہوئی۔ اب ساری دنیا میں اس آلہ کی تبدیل شدہ شکل رائج ہے۔ مرکالی (MERCALLI) نے سب سے پہلے زلزلہ پیمکا

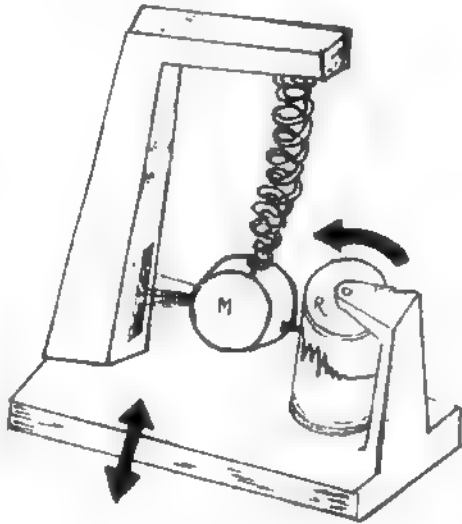
جدہ (سعودی عرب) میں ماہنامہ "سائنس" کے تقسیم کار

مکتبہ رضا

نزد پاکستان ایبٹسی اسکول
حیٰ العزیز میہ - جدہ



میں 12 ہند سے ہوتے ہیں۔ ہر آدھے ہند سے ہر زلزلہ دس گنا زیادہ ہوتا ہے۔ ریکٹر پر پانچ یا اس سے کم کا ہندسہ خطرناک خیال نہیں کیا جاتا۔



زلزلوں کے آنے کی وجوہات

1 زیر زمین پانی ص پذیر پٹا نور کو حل کرتا رہتا ہے اس سے ایک بڑا خلا اندر ہی اندر بن جاتا ہے۔ اس خلا کے جھٹ کے ڈھنکے کی وجہ سے زلزلہ آجاتا ہے۔ اس کا مرکز سطح زمین کے قریب

تعارف کرایا تھا۔ یہ ایک سادہ آلہ ہوتا ہے اس میں ایک بھاری شکن ۸۹ ہوتا ہے لیکن عمودی یا افقی حالت میں ساکت رہتا ہے۔ اس شکن سے ایک قلم لگا ہوتا ہے۔ یہ قلم زلزلے کے پہلے جھٹکے کے ساتھ ہی بلین (DRUM) پر اپنے کاغذ پر نشان ڈالنے لگتا ہے۔ اس سے زلزلے کی سمت و قوت کا تعین ہوتا ہے۔ قدیم چین میں زلزلے کی پیمائش کے لیے ایک گنبد نما (DOME - SHAPED) آلہ ہوتا تھا۔ زلزلہ آنے پر اس آلے کی حرکت کی وجہ سے ڈرننگ کے منہ سے گولی چھوٹ جاتی تھی اس سے زلزلہ کی سمت کا پتہ چلتا تھا۔ (دیکھیے شکل نمبر ۱۱)



تصویر نمبر ۱۱) قدیم چینی زلزلہ پیم

آج کل ریکٹر کی جدید اسکیل میں ایکٹر نیل اسپرنگ لگا ہوتا ہے۔ سادہ ریکٹر کا آلہ ۱۹۳۵ء میں چارلس ایف ریکٹر (CHARLES F. RICHTER) نے دریافت کیا۔ یہ اپنے مرکز کے علاوہ دوسرے زلزلوں کی بھی پیمائش کرتا ہے۔ ریکٹر کی اسکیل



ہوتا ہے اس کی گہرائی میں شدید زلزلے ہوتے ہیں۔ اس سے جانی و مالی نقصان ہو سکتا ہے۔

زلزلوں کی پیشگی اطلاع

انسان جن جھٹکوں کو محسوس نہیں کرتا سمیٹوگراف ان کو ریکارڈ کر لیتا ہے۔ حادثہ گزر جانے کے بعد ہی عام انسان کو اس کی شدت کا پتہ چلتا ہے تاہم چند جانداروں کی غیر معمولی حرکت دیکھ کر انسان انہونی کو سمجھ سکتا ہے۔ مثال کے طور پر زلزلہ آنے سے پہلے بندر بہت جھلکے گا اور شور و غل کرنے میں۔ سانپ بلوں سے کلنگے گھروں میں داخل ہو جائے گا۔ چوہے بلوں سے باہر آجاتے ہیں۔ بلی کو نوں میں دبے لگتی ہے گا۔ سمجھانے لگتی ہے۔ تھان پر بندھے جانور اپنی رسی تھاکر بھاگتا چاہتے ہیں۔ مرغیاں، ہڈی اور کبوتر مختلف

2 زلزلوں کی دوسری اہم وجہ آتش فشاںاتھبات ہیں۔ انہاں سے پہلے یا اس کے دوران میں زلزلے جھٹکے محسوس کیے جاتے ہیں۔ زمین کے اندر سے لادے کے باہر آجانے کے بعد اندر ہونے والے زلزلے کی آجائی ہے اس کے سبب انہاں زلزلے آتے ہیں۔ ایسے زلزلوں کا مرکز سطح زمین سے بہت کم گہرائی پر ہوتا ہے۔

3 زلزلوں کی تیسری قسم آرض کا زمین میں دھنسا جانا ہے۔ ایسے زلزلوں کو ٹیکٹونی (TECTONIC) زلزلے کہتے ہیں۔ یہ زلزلے وسیع علاقوں میں ریکارڈ کیے جاتے ہیں۔ اس کا نقطہ آغاز گہرائیوں میں ہوتا ہے۔ اس کے ذیل میں سائنسدانوں نے ایک نوعیت درج کی ہے اس کے مطابق زمین چھ پلیٹوں پر مشتمل ہے۔ یہ پلیٹیں ایک دوسرے پر دھیرے دھیرے ایک سال میں نین یا چار سینٹی میٹر سرکتی ہیں۔ یہ عمل بہت زیادہ گہرائی پر واقع ہوتا ہے اس کی وجہ سے ان پلیٹوں پر زبردست دباؤ پڑتا ہے اور زمین کا چھٹہ ٹوٹ جاتا ہے پلیٹیں اپنی جگہ پر واپس آجاتی ہیں اس سے زمین ہلتی ہے اور زلزلہ آجاتا ہے۔

4 زلزلوں کے تعلق سے ایک مفروضہ یہ بھی بیان کیا جاتا ہے کہ زلزلے باندھوں (DAMS) کی وجہ سے آتے ہیں باندھوں پانی کا حجم جیسے جیسے بڑھتا ہے۔ اس کا وزن زمین کے اندر دھنسیں پر بڑھتا جاتا ہے۔ نتیجہ زلزلہ کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔ مہاراشٹر میں کوٹا اور بعد میں کلاری (لاہور) اور ادھکا (عثمان آباد) کے زلزلوں سے اس مفروضے کو تقویت ملی تاہم فرانس کے پروفیسر دھوڈنڈو نے مہاراشٹر ٹانمز میں اس کا تجزیہ کرتے ہوئے لکھا کہ ایک بڑی بالی کا ایک ٹیل پر جتنا دباؤ پڑتا ہے اتنا بھی ایک باندھ کے پانی سے زمین کا اندرونی حصہ متاثر نہیں ہوتا۔ باندھوں پانی کی زیادتی کا اس علاقوں کے زلزلوں سے کوئی تعلق نہیں ہے۔

پچھلی موجودہ دہائی کے قابل ذکر زلزلے

نمبر	تاریخ	ملک کا نام	جانی نقصان
1.	30 اکتوبر 1983	ترکی	2000 افراد
2.	19 ستمبر 1985	میکسیکو	5000
3.	10 اکتوبر 1986	سان سالوے ڈور	1400
4.	7 دسمبر 1988	آرمینیا	25000
5.	21 جون 1990	ایران	35000
6.	16 جولائی	فلپائن	1641
7.	یکم فروری 1991	افغانستان (پاکستان)	1500
8.	20 اکتوبر 1991	ہندوستان (شمال)	151
9.	13 مارچ 1992	ترکی	653
10.	12 دسمبر 1992	انڈونیشیا	2000
11.	30 ستمبر 1993	ہندوستان (اتر پردیش)	30,000
12.	2 مارچ 1997	ایران	3000



موسم خزاں اور سرمایوں ان کی تعداد نسبتاً زیادہ ہوتی ہے۔

دوم یہ کہ بیشتر زلزلے ہلالِ نو اور بدرِ کامل کے وقت آتے ہیں۔

سوم یہ کہ اکثر زلزلے اس وقت ریکارڈ کیے گئے ہیں جب چاند

زمین کے قریب ترین (PERIGEE) ہوتا ہے

چہارم۔ زلزلے کے جھٹکے اس وقت شدید لگتے ہیں جبکہ چاند زلزلہ آنے والے مقام کے طول البلد میں واقع ہوتا ہے۔

زلزلوں کا تیز ہوا ہوا کے دباؤ اور بارش سے بھی گہرا تعلق ہے

تیز ہوا سے بلکے زلزلے آتے ہیں۔ زلزلوں سے پہلے یا بعد میں تیز بارش

بیمائش کی جاتی ہے۔ چٹانوں کا ٹوٹنا۔ زمین کا ٹھسٹنا۔ بیابانوں کا

ترسنا۔ جو چاند وغیرہ اس کے منظر ہوتے ہیں حوم۔ بدرِ زلزلے پیدا

کرنے کا سبب ہوتے ہیں۔ چاند کی حرکت کشش سے سمندر میں مد و

جزر پیدا ہوتا ہے اس سے ساحلی چٹانیں ٹوٹتی ہیں۔ نتیجہ زلزلوں

کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔

احتیاطی تدابیر

1۔ زلزلے کے وقت فوراً گھر سے باہر نکل جگہ میں چلے جان

چاہئے۔

2۔ اگر گھر سے باہر ٹھکانا ممکن نہ ہو تو دروازوں یا کھڑکیوں

کے محراب میں کھڑے ہو جانا چاہئے۔

3۔ بجلی کا سوتھیک بند کر دینا چاہئے۔

4۔ بجلی کے تاروں سے اپنے آپ کو بچانا چاہئے۔

مکانوں کی بنیادیں چوڑی اور گہری بنائی جاتی ہیں دیواروں میں

لوہے کی مضبوط سلاخیں لگائی جاتی ہیں۔ گنبد، تہ خانوں،

کھڑکیوں اور دروازوں کے خلاصہ مخصوص طریقے سے بنائے

جاتے ہیں۔ مکانات میں بھاری چھتے نہیں بنانا چاہئیں۔ محل و

ان میں مکانات میں لگنے والا سامان عدد دہونا چاہئے۔ آجکل

تعمیرات ایسی بنائی جاتی ہیں جو زلزلے کے جھٹکوں کو جذب

(ANTI-SEISMIC) کر لیتی ہیں۔ اس لیے مکان کی

تعمیر سے پہلے ماہرین سے مشورہ کر لینا مفید ہے۔

آوازیں نکالتے ہیں، مگر محمد پانی سے نکل کر زمین پر لیٹ جاتا ہے
کتے انسانوں کے قریب آکر بھونکنے لگتے ہیں۔ زمین کے ہلنے کا اندازہ
جانوروں کو زیادہ ہوتا ہے اور خاص طور سے ان جانوروں کو جن
کے کان زمین سے قریب ہوتے ہیں۔ وہ زمین کی غیر متوقع تبدیلی کو
محسوس کر لیتے ہیں۔ بعض اوقات زلزلہ آنے سے پہلے گندھک
کی بو بھی چاروں طرف پھیل جاتی ہے۔

زلزلے کی پیشگی اطلاع کے لیے جدید تکنیک کا استعمال

بھی کارگر ثابت ہو رہا ہے۔ یورپین ای۔ آر۔ ایس۔ 1

(EUROPEAN ERS-1) مصنوعی ستارے کے

ذریعے کی کمی تعادیر سے اس کی وضاحت ہوتی ہے۔ یہ ستیادہ

زمین سے 785 کلومیٹر کے فاصلہ پر سفر کر رہا ہے اس میں بین الاقوامی

ریموٹ سینسنگ سسٹم (REMOTE SENSING SYSTEM)

نصب ہیں۔ اس کی وجہ سے زمین کے اندر کی 34 کلومیٹر گہرائی کی گڑبڑ

آسانی سے معلوم کی جاسکتی ہے۔ مزید یہ کہ دوسری قدرتی آفات

کا اندازہ بھی سائنس دان اس سے پیشگی طور پر لگا سکتے ہیں۔ 1992

میں پہلی فورنیا میں آنے والے زلزلے کی اطلاع اس سے قبل از وقت

مل گئی تھی۔ اس نئی تکنیک سے یہ اندازہ لگانا آسان ہو جائے گا کہ

آخر زلزلے کی وجوہات کیا ہیں۔ اس کی بھیجی ہوئی اطلاع سے

زمینی اسٹیشن (GROUND STATION)

پر تجربات کرنا آسان ہو جائے گا۔

زلزلوں اور دوسرے قدرتی مظہروں میں تعلق

سائنس دان برسوں سے اس سوال پر کام کر رہے ہیں کہ زلزلوں

کا سورج، چاند ستارے، ستیادے اور موسم سے کیا

تعلق ہے۔ اعلا د و شمار کے مطالعے سے چند نتائج واضح ہوتے ہیں۔

اول یہ کہ زلزلے موسمی بارش موسمی گرمیاں بہت کم آتے ہیں



کب کیوں کیسے؟ ادارہ

سڑکوں کی تعمیر کب شروع ہوئی؟

جنگلوں، بیابانوں اور ویرانوں میں جانوروں کے بنائے ہوئے راستے اور گھٹنڈیاں غالباً انسان کی سڑکوں اور شاہراہوں کی ابتدائی شکل تھیں۔ جھاڑ جھنکار اور خاردار جھاڑیوں میں سے گزرنے کی بجائے ان پر چلنا اور وہاں سے گزرنا زیادہ آسان اور محفوظ تھا۔ تاہم اپنے استعمال کے لیے انسان کی اپنی بنائی ہوئی پہلی سڑکیں غالباً وہ گھٹنڈیاں یا پیدل چلنے کے راستے تھے جو اس نے اپنے گھر سے ندی نالوں اور شکار گاہوں کی سمت میں بنا رکھے تھے۔



جب تجارت شروع ہوئی تو سڑکوں کی اہمیت اور بھی بڑھ گئی۔ پھر بڑے بڑے براعظمی تجارتی راستے اور شاہراہیں یورپ سے لے کر ایشیا تک وجود میں آ گئیں۔ شاہراہوں کے ذریعے غنیمت، نرم، گرم سالوں اور قیمتی پتھروں جیسی اشیاء کی نقل و حرکت تھوڑی ہو گئی۔ یہ شاہراہیں اور سڑکیں محض کچے راستے اور سادہ گزرگاہیں تھیں جو مسلسل اور مستقل استعمال کی وجہ سے یہ صورت اختیار کر گئی تھیں۔

پتھروں کی بنی ہوئی پہلی سڑک تقریباً تین ہزار سال قبل مسیح میں مصر میں بنائی گئی تھی کیونکہ عظیم اہرام مصر کی تعمیر کے لیے ان میں استعمال کیے جانے والے بڑے بڑے پتھروں کے بلاکوں کو چٹانوں سے کاٹ کر تعمیرات کے مقام تک لے جانے کے لیے رگڑے ہوئے پتھر سے بنی ہوئی سڑکوں کی ضرورت تھی۔ یہ اولین سڑک آٹھ سو پانچ میٹر لمبی تھی۔ 1500 ق م میں کریٹ یا قریط کے جزیرے میں بھی پتھروں کی چٹائی سے بنی ہوئی سڑک کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے تعمیر کیے گئے تھے۔

رومیوں نے قدیم زمانے کی بہت بڑی سڑکیں تعمیر کیں۔ رومی ونگیوں اور گاڑیوں میں دھڑلگے ہوتے تھے جو ادھر ادھر حرکت نہیں کر سکتے تھے۔ اسی بنا پر جہاں کہیں ممکن ہوا انھوں نے بالکل سیدھی سڑکیں تعمیر کیں۔ کم و بیش چھ سو سال کے عرصے میں رومیوں نے تقریباً ستر ہزار میل لمبی پکی سڑکیں بنائیں جو ان کی تمام سلطنت میں پھیلی ہوئی تھیں۔ ان پختہ سڑکوں میں سے مشہور اور اولین شاہراہ ایپلین وے تھی جو تین سو بارہ سال قبل مسیح میں تعمیر کی گئی۔

امریکہ میں ریڈ انڈینز کے بعض قبائل نے تہذیب تمدن میں بہت ترقی کر لی تھی اور تقریباً ایک ہزار سال سے پہلے ان کس آف پیرو (INCAS OF PERU) نے وسطی چلی سے ایکوے ڈوز تک تقریباً چار سو میل لمبی پکی سڑک تعمیر کی۔ یوکیشن (YUCATAN) میں میاس کی تعمیر کی ہوئی سڑکیں پتھر سے بنی ہوئی اور سینٹ کے گارے سے لپی ہوئی تھیں۔ وہ بالکل سیدھی اور مضبوط تھیں اور ان کی سطح نرم، ہموار اور سفید بن گئی تھی۔

بحری ڈاکوں کی ابتداء کب ہوئی؟

بحری ڈاکوں یا بحری تذاقی کا تعلق بہت قدیم دور سے ہے۔ قدیم زمانے میں بحیرہ روم اور بحیرہ اجمین میں یونانی



اور روڈن جہازوں کے لٹنے کی
وارداتوں کا پتہ چلتا ہے۔ اس
دور میں بحری ڈاکو اتنے طاقتور تھے کہ انھوں نے ترکی کے
علاقے میں اپنی خود مختار بادشاہت قائم کر رکھی تھی۔ ان
ڈاکوؤں کی گوشالی کے لیے سرسٹھ قبل مسیح میں رومن
بادشاہ کو ایک بڑا لشکر بھیجنا پڑا۔



تیرھویں صدی عیسوی سے لے کر انیسویں صدی عیسوی کے
وسط تک کے زمانے میں شمالی افریقہ کی بندرگاہوں پر قزاقوں
کی بہتات تھی اور انھوں نے تیونس، مراکش، الجزائر اور اطالیہ
کے ساحلوں پر اپنے مضبوط اڈے قائم کر رکھے تھے۔ یہ تفریق
ہجیرۃ عدم میں ہونے والے بحری جہازوں کو دھریلتے تھے اور
ان کا مال اسباب لوٹ کر مسافروں کو بیچ دیتے تھے اور یا پھر
توانا حاصل کرنے کی غرض سے انھیں بر غمال بنا لیتے تھے۔

سولھویں اور سترھویں صدی عیسوی کے دوران وسطی اور
شمالی امریکا کی بندرگاہوں پر بھی قزاقوں کا بہت زور رہا۔ ان
قزاقوں میں زیادہ تر ملاح اور مختلف ملکوں کے باغی ملازمین تھے
جو ویسٹ انڈیز کے مختلف ساحلوں پر جمع ہو گئے تھے۔ وہ
جنگلی جانور شکار کرتے تھے اور پھر غذائی ضروریات کے لیے
ان کے گوشت کو آگ پر خشک کر لیتے تھے۔

قزاق عموماً اپنا مال زمین میں چھپاتے تھے۔ ان کی خواہش

ہوتی تھی کہ کسی کو ان کی خفیہ جگہوں کا پتہ نہ چلے۔ کئی لوگوں کا خیال
ہے کہ ان قزاقوں کے خفیہ تزلزلے اب بھی مختلف امریکی ساحلوں
پر محفوظ ہیں جنھیں ڈھونڈا جاسکتا ہے۔

بنائی کی ابتدا کب ہوئی ؟

آج سے تیس چالیس ہزار برس پہلے غار کا انسان بنائی
کے فن سے متعارف تھا۔ وہ گھاس پھوس، تنکوں اور دھڑی
بنائی، اشیاء سے ٹوکریاں بناتا تھا۔ زمانہ قبل از تاریخ میں
مچھلیاں اور جنگلی جانور پکڑنے کے جال بھی تیار کیے جاتے تھے۔
لیکن اس دور کا انسان یہ نہیں جانتا تھا کہ ڈوری یا دھاگوں کو کپڑا
بھی تیار کیا جاسکتا ہے۔ کپڑا بننے کے تصور نے بعض جگہوں پر جہنم
لیا اور پھر روابط بڑھنے کے ساتھ یہ فن پوری دنیا میں پھیل گیا۔
ریکارڈ کے مطابق کپڑا بننے کا عمل سب سے پہلے درج ذیل
جگہوں پر شروع ہوا :

مشرق قریب میں تقریباً پانچ ہزار قبل مسیح، مصر میں تقریباً چار ہزار
قبل مسیح، مرکزی یورپ میں ڈھائی ہزار قبل مسیح، چین میں بدھ
قبل مسیح، اور جنوبی امریکہ میں ہندوہ سو قبل مسیح۔
دستیاب شیار کی مناسبت سے بنائی کے لیے مختلف علاقوں میں
مختلف قسم کا ریشہ استعمال کیا جاتا رہا ہے۔ اون 1600 ق۔م میں
اس وقت استعمال کیے جانے لگی جب لوگوں نے بیڑوں یا نا شروع کیں۔
روٹی سے پہلے ہندوستان میں استعمال کی گئی اور وہاں سے اس کا
رواج باقی ایشیا اور پھر یورپ میں پہنچا۔ ریشم پہلے چین کا استعمال کیا
گیا۔ کرۃ ارض کی دوسری طرف پیرو میں ان دنوں روٹی اور لاما اور
اپاکا کی اون سے کپڑا بنایا جاتا تھا۔ رنگ، بڑنگے کپڑے انسان کو شروع
ہی سے بھاتے ہیں لہذا یہ جاننا دلچسپ ہوگا کہ پیر کے قدیم باشندے
ڈیر بھوسے بھی زیادہ رنگوں اور شیدوں کے کپڑے استعمال کرتے تھے۔
آج کے دور میں زیادہ تر کپڑا ملوں میں بنایا جاتا ہے۔ بعض
چھوٹے شہروں اور قصبوں میں کھدیوں سے بھی کام لیا جاتا ہے لیکن
قالین، ٹائیچے اور دریاں اب بھی ہاتھوں سے تیار ہوتی ہیں۔ ●



سائنس کونز

کونز نمبر 36

عبد الصبور عبد النور - جمنڈانگر، کرشنا نگر - نیپال

(ج) بالائے سطحی مشعاعیں

(الف) اولیٹ شعاعیں

(د) زیر سطحی شعاعیں (انفراریڈ شعاعیں)

7- کھانا گرم کرنے یا پکھانے کے لیے استعمال کیے جانے والے شیشے کے برتنوں میں عام طور پر لی کون کی جگہ کون سا عنصر ہوتا ہے؟

(الف) بورون

(ب) سوڈیم

(ج) میگنیشیم

(د) بریم

8- چاند کی سطح سے لائی گئی چٹانیں (اکس) کتنی پرانی مانی گئی ہیں؟

(الف) 3500 ملین سال

(ب) 2500 ملین سال

(ج) 4500 ملین سال

(د) 4000 ملین سال

9- ڈیٹر جنٹ حبابیں اند باؤ ڈر کا استعمال

نقصان دہ ہے خصوصاً حاملہ عورتوں کے لیے

کیونکہ بار بار ہاتھیں استعمال کے دوران

لگنے سے ہاتھیں دائیں بائیں پڑ جاتی ہیں اس میں

کون سے خاص طور پر مضر رساں مادوں کا

استعمال ہوتا ہے؟

(الف) سلفونیٹ اور الکل

(ب) سوڈیم اور الکل

(ج) سلیفٹ اور نیرین

(د) سلفونیٹ، نیر، سوڈیم

الکل اور سلیفٹ -

قارئین کی فرمائشوں کو مد نظر رکھتے ہوئے "سائنس کونز" کو انعامی مقابلہ بنادیا گیا ہے۔ کونز کے جوابات کونز کپن کے ہمراہ ہمیں یکم اگست 1997 تک مل جانے چاہئیں۔ بالکل صحیح حل بھیجنے پر پہلا انعام 75 روپے، ایک غلطی والے حل پر 50 روپے اور دو غلطی والے حل پر 25 روپے دیئے جائیں گے۔ ایک سے زیادہ صحیح حل موصول ہونے پر فیصلہ قرعہ اندازی کے ذریعے کیا جائے گا۔ جیتنے والوں کے نام اوریجینل ستمبر 1997 کے شمارے میں شائع ہوں گے۔

(ب) 7 دسمبر 1995 کو ہندوستان میں

(ج) 5 جنوری 1995 کو بھارت میں

(د) 14 نومبر 1995 کو پاکستان میں

4- شور کی سطح اپنے والی اکائی کو کہتے ہیں؟

(الف) ڈیسی بل (ڈی بی)

(ب) ری فی بی کیٹ

(ج) ای بی بی

(د) این بی کوئی نہیں

5- اسٹیم انجن کس کی ایجاد ہے؟

(الف) نیوکامین

(ب) جارج اسٹیفنسن

(ج) جیمس واٹ

(د) تھامس

6- اوزون پرت کونسی شعاعوں کو جذب

کرتی ہے؟

(الف) افشاں روشنی

(ب) ہرے رنگ کی شعاعیں

1- شدید آواز کی آلودگی انسانی نظام

اعصاب پر برا اثر ڈالتی ہے۔ اس سے

سب سے پہلے متاثر ہوتی ہے:

(الف) دل کی حرکت

(ب) خون کا دباؤ

(ج) دماغی کیفیت

(د) دوران خون

2- انٹارکٹیکا کے اوپر سائنسدانوں نے

شکاف (چھید) سب سے پہلے

کس سال میں دیکھا تھا؟

(الف) 1979ء

(ب) 1980ء

(ج) 1990ء

(د) 1993ء

3- مصنوعی سیارہ انیسٹ-2

(INSAT-2C) کب اور کہاں تیار کیا گیا؟

(الف) 6 جون 1994 کو امریکا میں



(د) ان میں کوئی صحیح نہیں۔

14۔ کون سی روشنی کاغذ کے ٹکڑے کو سب

سے جلدی جلا سکتی ہے؟

(الف) سرخ

(ب) سبز

(ج) پیلا

(د) انفراریڈ

15۔ ایوانوسکی نے پہلا نباتاتی وائرس کب

دریافت کیا؟

(الف) 1988 ع میں

(ب) 1992 ع میں

(ج) 1890 ع میں

(د) 1891 ع میں

16۔ آنکھ کی جمی کے آپریشن میں استعمال

کیے جانے والے اوزار میں مندرجہ ذیل میں

سے کسے استعمال میں لایا جاتا ہے؟

(الف) ہیرے کی کٹی

(ب) اسٹین لیس اسٹیل کی سوئی

(ج) گریفائٹک بائیکٹنسل

(د) مخصوص کانچ

17۔ تیل سے گھی بننے کے عمل میں مزید مندرجہ

ذیل میں سے کون سا کیمیائی عنصر استعمال کیا

جاتا ہے؟

(الف) ہائیڈروجن

(ب) آکسیجن

(ج) کلورین

(د) ہائیڈروکاربن

18۔ نیسلین کس نے اورکب دریافت کی؟

(الف) واٹرمن نے 1938 ع میں۔

(ب) البرٹ آئن اسٹائن نے 1920 ع میں

(ج) ایگزیٹنڈ ٹرفیلنگ نے

1929 ع میں

(د) سمائل موس نے 1838 ع میں

19۔ اگر کسی دقت ایک برقی سرکٹ میں

18×10^6 ایکٹرون فی سیکنڈ درجہ

ہوں تو یہ کہا جاسکتا ہے کہ سرکٹ میں...

(الف) ایک ہیکٹر کرنٹ جاری ہے۔

(ب) دو ایمپیر کرنٹ جاری ہے۔

(ج) چار ایمپیر کرنٹ جاری ہے۔

(د) پانچ ایمپیر کرنٹ جاری ہے۔

20۔ ہوا میں آواز کو ایک کلومیٹر فی منٹ طے

کرنے کے لیے تقریباً 3 سیکنڈ درکار ہوتے

ہیں ہوا کے علاوہ چند ایسی بھی اشیا ہیں

جن میں آواز قدرے تیز سفر کرتی ہے۔ تو

اسے میں آواز کی رفتار فی سیکنڈ کتنا

کلومیٹر ہوتا ہے؟

(الف) 2 کلومیٹر

(ب) 3 کلومیٹر

(ج) 5 کلومیٹر

(د) 6 کلومیٹر

جوابات: کوئز نمبر 34

1 الف، 2 الف، 3 ب، 4 د

5 ب، 6 ج، 7 الف، 8 ب،

9 ج، 10 د، 11 د، 12 الف،

13 الف، 14 ب، 15 ب، 16 ب،

17 الف، 18 الف، 19 د، 20 د

نوٹ: اس کوئز کا کوئی بھی درست حل سے

موصول نہیں ہوا۔

10۔ کٹی ہوئی سبز بوں اور مچھلیوں کو کھل ہوا

میں زیادہ دیر تک رکھنے سے کون سا دھما

آکسائیڈ آؤٹ ہو جاتا ہے؟

(الف) وٹامن بی

(ب) وٹامن سی

(ج) وٹامن ڈی

(د) وٹامن اے

11۔ سیپ کے خون کا رنگ سفید ہوتا

ہے کیونکہ:

(الف) ان کے جسم میں "ہیموگلوبن"

نہیں ہوتا۔

(ب) ان کے جسم میں سینس آرگن

نہیں ہوتا۔

(ج) ان کے خون میں صرف سفید

خلیے ہوتے ہیں۔

(د) ان کے جسم میں پانی کی مقدار

زیادہ ہے۔

12۔ اٹم کے مرکز میں کون سے ذرات

ہوتے ہیں؟

(الف) ایکٹران پروٹان

(ب) نیوٹران ایکٹران

(ج) پروٹون نیوٹرون

(د) ایکٹران ایکٹران

13۔ ایٹم کس اصول پر کام کرتا ہے؟

(الف) نیوکلیئر فیوژن

(ب) نیوکلیئر فشن

(ج) بائنڈنگ انرجی



صحیح حل بھیجیں 50% نقد انعام پائیں:

پنا صحیح حل معقول 56 پر سادہ کوئٹہ کے ہمارے 10 اگست 1997 تک بھیج دیں۔ صحیح حل اور انعام ہانے والے کا نام ستمبر 1997 کے شمارے میں شائع ہوگا ایک سے زیادہ صحیح حل موصول ہونے پر فیصلہ بذریعہ قرعہ اندازی ہوگا۔

برقی حابز چارٹ

عبدالودود انصاری - آسنول

ر	ا	ی	ز	ن	ک	ا	ر	ب	ب	ن
ی	ن	ک	ھ	د	ن	گ	ا	ب	ر	ک
س	ی	پ	و	ہ	ز	ب	د	ب	ی	م
ی	و	م	ف	ج	ح	ش	ل	ر	ب	ن
س	و	ن	ب	ا	خ	ج	ی	و	ا	ت
ا	ا	ل	ب	ن	ر	ش	ت	ل	ک	ص
س	و	ر	ٹ	م	ی	ک	ٹ	س	ا	ل
ی	ق	م	ب	و	ا	ج	پ	ہ	ع	ا
س	ر	ی	ا	م	ص	ت	خ	ط	و	و
ا	ب	ن	ی	ا	ج	ٹ	ص	م	ب	ا

نیچے دیئے چارٹ کے حروف میں 16 برقی حابز

کے نام پوشیدہ ہیں۔ برقی حابز سے مراد وہ شے ہے جس سے بجلی نہیں گزر سکتی۔ یہ نام حروف کو اوپر سے نیچے، نیچے سے اوپر، دائیں سے بائیں، بائیں سے دائیں، سیدھے سے ترچھے ملانے سے بن سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر "پلاسٹک" کی نشاندہی کی گئی ہے بقیہ پندرہ حابزوں کے نام تلاش کریں۔

حل: تیزاب چارٹ

- 1 ہائیڈروکلورک 2 آئیوڈک 3 نائٹرک
- 4 کاربانک 5 آکزالک 6 بورک 7 فاسفورک
- 8 سٹرک 9 ٹارٹرائک 10 فارمک 11 سیلفرک
- 12 کلورک 13 نائٹرس 14 فاسفورس
- 15 ہائیڈروآئیوڈک 16 بورک

انعام پانے والے:

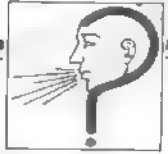
شوکت حسین مٹہ

معرفت عبدالخالق مٹہ

ساکن جڑھ پرہہ گرین کامپلیکس

سرگنگہ - 190011

ہ	ا	ی	ز	ن	ک	ا	ر	ب	ب	ن
س	ی	پ	و	ہ	ز	ب	د	ب	ی	م
ی	و	م	ف	ج	ح	ش	ل	ر	ب	ن
س	و	ن	ب	ا	خ	ج	ی	و	ا	ت
ا	ا	ل	ب	ن	ر	ش	ت	ل	ک	ص
س	و	ر	ٹ	م	ی	ک	ٹ	س	ا	ل
ی	ق	م	ب	و	ا	ج	پ	ہ	ع	ا
س	ر	ی	ا	م	ص	ت	خ	ط	و	و
ا	ب	ن	ی	ا	ج	ٹ	ص	م	ب	ا



سوال جواب

ہمارے چاروں طرف قدرت کے ایسے نظارے بکھرے پڑے ہیں کہ جنہیں دیکھ کر عقل دنگ رہ جاتی ہے۔ وہ چاہے کائنات ہو یا خود ہمارا جسم۔ کوئی پڑ پودا ہو یا کثیر الکھڑا۔ کبھی اچانک کسی چیز کو دیکھ کر ذہن میں کچھ بے ساختہ سوالات ابھرتے ہیں۔ ایسے سوالات کو ذہنی سے جھٹکنے مت۔ انہیں ہم نکلنے دیجئے۔ آپ کے سوالات کے جوابات ”پہلے سوال پہلے جواب“ کی بنیاد پر دیئے جائیں گے۔ اور ہاں! ہر ماہ کے بہترین سوال پر 50 روپے نقد انعام بھی دیا جائیگا بلکہ اپنے سوال کے ہمراہ ”سوال جواب کوہی“ رکھنا نہ بھولیں۔ نیز اپنا سوال اور مکمل پتہ صاف اور خوشخط لکھیں۔

سوال : کنٹرول کرتے ہیں۔ اسی وجہ سے اکثر موسمیاتی تبدیلیاں غلط ہو جاتی ہیں۔

سوال : فضا میں ہوائی راستے کس طرح معلوم کیے جاتے ہیں؟

صفیہ بیگم معرفت عبدالرحمن

محلہ باہر پیٹھ مکان نمبر 90-2-9

الند - 585302

جواب : ہوائی جہاز کی اڑان کے راستے زمین پر ہی طے کیے جاتے ہیں اور زمین سے ہی کنٹرول کیے جاتے ہیں۔ جب کسی بھی دو مقامات کے درمیان ہوائی راستہ طے کرنا ہوتا ہے تو ان کے درمیان مختصر ترین راستہ دریافت کیا جاتا ہے۔ یہ دیکھا جاتا ہے کہ راستے میں کسی قسم اور اونچائی کے پہاڑ ہیں، یا سمندر زرگیستان وغیرہ ہیں۔ زمین کے جغرافیہ اور فاصلے کو مد نظر رکھتے ہوئے مختصر ترین راستہ چننا جاتا ہے جس کا ایک باقاعدہ نقشہ تیار کیا جاتا ہے۔ جب اُس راستے پر جہاز پرواز کرتا ہے تو وہ روٹ یا ٹکٹ کو بھی دیکھتا ہے اور زمینی کنٹرول روم سے بھی جہاز کو ہدایات دی جاتی ہیں یہ ہدایات جہاز کی اونچائی، اس کے رخ اور پرواز کے زاویے سے متعلق ہوتی ہیں۔ یعنی اس نقشے کے مطابق پائلٹ کو معلوم ہوتا ہے کہ وہ ایک خاص رخ (جیسے شمال۔ مشرق) میں ایک مخصوص زاویے پر اپنا فاصلہ طے کر لے گا تو اپنی منزل تک پہنچ جائے گا۔ اس دوران جہاز کی اونچائی اور روٹ سے متعلق ہدایات بھی ملتی رہتی ہیں۔

سوال : سورج غروب ہونے کے وقت اور طلوع ہونے سے

سوال : جب ہم ڈر جاتے ہیں تو ہمارے دل کی دھڑکن تیز کیوں ہو جاتی ہے؟

حناسیح

علی گلہر پبلک اسکول، علی گلہر - 202002

جواب : ڈر یا کسی اور جذباتی ہیجان کے وقت دل کی دھڑکن تیز ہو جاتی ہے اس کی وجہ کچھ مخصوص کیمیائی مادے (ہارمون) ہوتے ہیں جو کہ دماغ کے حکم پر خون میں خارج کیے جاتے ہیں۔ دل کی دھڑکن تیز ہونے کا مطلب ہے دوران خون کا تیز ہونا یعنی جسم کے بھی حصوں میں زیادہ خون اور اس کے ساتھ زیادہ آکسیجن اور خوراک کا پہنچنا۔ آکسیجن اور خوراک کی سپلائی میں اضافے کا مقصد ہوتا ہے جسم کو اس خطرناک صورت حال کے لیے تیار کرنا۔ تاکہ جسم خطرے کا مقابلہ کر سکے۔

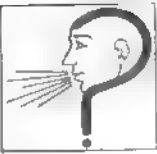
سوال : بعض بادلوں سے برف گرلتی ہے یا بارش برتی ہے اور بعض سے نہیں برتی۔ وہ اسی بلندی پر ہونے کے باوجود کیوں اڑ جاتے ہیں؟

فیصل آفاق

کرنل بک ڈپو ٹائڈل اسکول لین

جمی روڈ گنیا - 823001

جواب : بادل سے بارش ہونے یا برف گرنے کے لیے بہت سی موسمیاتی وجوہات کا ہونا لازمی ہوتا ہے۔ محض بادل چھا جانا بارش کی نشان دہی نہیں ہے۔ ہوا کا رخ، دباؤ، بادل کے اندر اور باہر کا درجہ حرارت، فضا کی نمی وغیرہ جیسے موسمیاتی حالات بارش کو



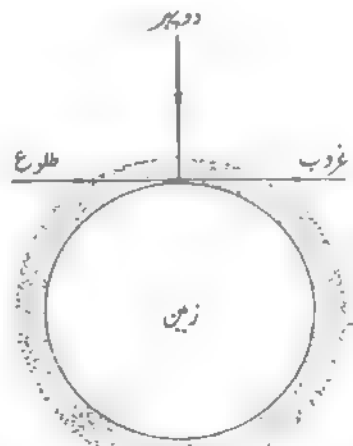
پہلے آسمان سُرخ ہو جاتا ہے۔ ایسا کیوں نہیں ہوتا کہ لال کے علاوہ اور کوئی رنگ دکھائی دے؟

عبد السلام انصاری

ہولڈنگ نمبر 34، گلی نمبر 3، نیا بازار،

کانچی نارہ۔ 24 پرگنہ شمال مغربی بنگال

جواب : سورج کی شعاعیں ہم تک پہنچنے کے لیے زمین کی فضا میں سے گزر کر آتی ہیں۔ فضا میں موجود مختلف ذرات اور سالمے (مالیکیول) ان شعاعوں کو منتشر بھی کرتے ہیں۔ جب سورج آسمان پر اونچا ہوتا ہے جیسے دیر صبح، دوپہر اور سہ پہر کے وقت تو ایسے میں سورج کی شعاعوں کو فضا کی نسبتاً پتلی پرت سے گزرنا ہوتا ہے جس کی وجہ سے وہ کم منتشر ہوتی ہیں ہذا بھی شعاعیں ہم تک پہنچ جاتی ہیں۔ ہم جانتے ہیں کہ بھی شعاعیں مل کر سفید یا روشنی کا رنگ بناتی ہیں اور یہی رنگ ہم کو ”دن“ کے وقت دھوپ کا نظر آتا ہے۔ طلوع اور غروب کے وقت سورج ترچھا ہوتا ہے لہذا اس کی شعاعوں کو فضا میں زیادہ سفر کرنا پڑتا ہے۔ اس دوران کم طول موج (شورٹ ویولینگتھ) والی شعاعیں منتشر ہو جاتی ہیں۔ اب بچیں طویل طول موج (لونگ ویولینگتھ) والی شعاعیں۔ ان کا رنگ سنہری سرخ سے تیز سرخ تک ہوتا ہے۔ یہی شعاعیں ہم تک پہنچتی ہیں اس لیے ہم کو طلوع و غروب کے وقت آسمان سُرخ نظر آتا ہے۔



نفا

سوال : موسمِ بتی کے جلنے پر دھواں کیوں نہیں اُٹھتا؟ اور جلنے کے بعد موسم کی مقلد کیوں ہو جاتی ہے؟

نثار احمد

ابن آر آر روڈ۔ آسنول 713302

جواب : موسمِ بتی کے جلنے پر دھواں اُٹھتا ہے۔ یہ بات اور ہے کہ وہ نظر نہیں آتا۔ آپ اگر موسمِ بتی کو کسی طاق پر جلا لیں تو اوپر دیوار پر کا لاشان آجاتا ہے جو کہ دھوپ کے جلنے کی وجہ سے آتا ہے۔ موسمِ بتی جب جلتی ہے تو جلنے کے دوران موسم ہی بطور ایندھن استعمال ہوتا ہے لہذا اس کا کم ہونا تو لازمی ہے۔ سوال : یہ حقیقت ہے کہ پھول سے پھل بنتا ہے لیکن گلاب موگرا وغیرہ جو پھول ہوتے ہیں ان سے پھل تیار نہیں ہوتے ایسا کیوں؟

احمد بن علی ایمانی

مکان نمبر 5 - 4 - 3 مدرہمد

محبوب نگر۔ 509001 (اندرہ پردیش)

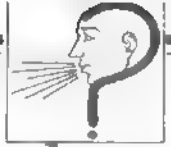
جواب : جیسا کہ آپ نے خود دکھایا ہے پھول سے پھل بننا ایک حقیقت ہے اور ہر پودے میں ایسا ہوتا ہے۔ گلاب میں بھی پھول سے پھل بنتا ہے۔ اگر آپ گلاب کو ڈالی پر لگا رہنے دیں تو کچھ دن بعد اس کی پینکھڑیاں جھوٹ جاتی ہیں۔ اس کے بعد جو چھوٹا سا گول مٹکا ڈالی پر لگا رہتا ہے جس میں سے گلاب کے بیج نکلے جاتے ہیں وہی گلاب کا پھل ہوتا ہے۔

سوال : گرمی کے دنوں میں گلاب کا پھول چھوٹا کھلتا ہے اور سردی اور برسات کے دنوں میں بڑا کھلتا ہے ایسا کیوں؟

شیخ یونس

پٹھان پورہ، منگول پیر، اکولہ (مہاراشٹر)

جواب : گرمیوں میں پانی کی کمی اور درجہ حرارت کی زیادتی کی وجہ سے پودوں کے بہت سے کام اور مظاہر سست ہو جاتے ہیں۔



کی پہچان یہ ہے کہ اس کے خواص اس کے بنانے والا جزا سے مختلف ہوتے ہیں۔ لہذا اگر پانی میں ہائیڈروجن اور آکسیجن کے خواص نہیں پائے جاتے تو کیا تعجب کی بات ہے۔ پانی سے ہر قسم کی آگ تو نہیں بجھتی لیکن جو بجھتی ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ پانی جب کسی جلتی چیز پر پڑتا ہے تو حدت کی وجہ سے فوراً بھاپ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ یہ حدت وہ جلتے والی چیز سے ہی جذب کرتا ہے لہذا جلتے والی چیز کا درجہ حرارت کم ہو جاتا ہے جس سے اس کا جلنا کم ہو جاتا ہے۔ دوم یہ کہ پانی سے بنی بھاپ جب جلتے والی چیز کو

بڑھوار بھی متاثر ہوتی ہے اسی وجہ سے پھول بھی چھوٹا نکلتا ہے۔ یہ دن یودوں کے ”تنگ دستی“ کے ہوتے ہیں۔ اس کے برخلاف برسات میں پانی بھر پور ہوتا ہے سردی میں پانی کی قلت بھی نہیں ہوتی اور موسم بھی سازگار ہوتا ہے لہذا بڑھوار اچھی ہوتی ہے اور پھول بھی بڑے نکلتے ہیں۔ البتہ اگر سردی شدید ہو تو بھی بڑھوار اور پھلکاری متاثر ہوتی ہے۔

انعامی سوال : جب ہم کاغذ کو جلاتے ہیں تو ایسے کاغذ جس پر کچھ چھپا ہو جیسے اخبار وغیرہ تو وہ جلتے وقت تو کالے ہو جاتے ہیں لیکن پھر جب سفید ہوتے ہیں تب بھی اسے کی تحریر تازہ دیکھ رہی ہے اور وہ صاف پڑھی جاسکتی ہے۔ ایسا کیوں ہوتا ہے ؟

دیبا محسن معرفت ڈاکٹر عتیقہ عالم
ترکمان کیٹ، علی گڑھ۔ 202002

جواب : کاغذ نامیاتی (آرگینک) مادوں کا بنا ہوتا ہے جو کہ جل کر کاربن میں تبدیل ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے کاغذ کالا ہوتا، مزید جلاتے ہوئے کاربن (کوئلہ) بھی جل کر راکھ میں تبدیل ہو جاتی ہے اور کاغذ لگ بھگ سفید ہو جاتا ہے۔ جیسے ہوئے کاغذ پر چھپائی کے لیے استعمال ہوئی سیاہی بھی ہوتی ہے جس میں جلتے والے مادوں کے علاوہ کچھ دھاتوں کے ایسے مرکبات بھی ہوتے ہیں جو نہیں جلتے۔ سیاہی لگے ہوئے حصے پر جلتے والا مادہ زیادہ ہوتا ہے اس لیے وہ دیر میں اور دیر تک جلتا ہے۔ تاہم جلتے والے مادوں کے ختم ہونے پر وہ دھاتیں بھی رہ جاتی ہیں جو نہیں جل پاتیں۔ ان کے سلسلے جلتے ہوئے کاغذ پر بقیہ سالوں کو کپڑے رہتے ہیں اور تحریر نظر آتی رہتی ہے اگر ایسے کاغذ کو آپ سل دیں یا رگڑ دیں تو تحریر ٹوٹ کر ختم ہو جاتی ہے۔

سوال : ہم جانتے ہیں کہ پانی ہائیڈروجن اور آکسیجن کا مرکب ہے۔ آکسیجن جلتے میں مدد کرتی ہے اور ہائیڈروجن گیس خود بھی جلتی ہے۔ لیکن جب پانی کو آگ میں ڈالتے ہیں تو وہ نہیں جلتا بلکہ آگ بجھ جاتی ہے۔ ایسا کیوں ؟

جواب : ہائیڈروجن اور آکسیجن کا مرکب ہے مرکب

محمد شاہد احمد
محلہ رحیم پورہ، پوسٹ ملٹ
ضلع بردوان۔ 713343

جواب : پانی ہائیڈروجن اور آکسیجن کا مرکب ہے مرکب

فلگنڈ امیں ”سائنس“ کے تقسیم کار

ابن غوری

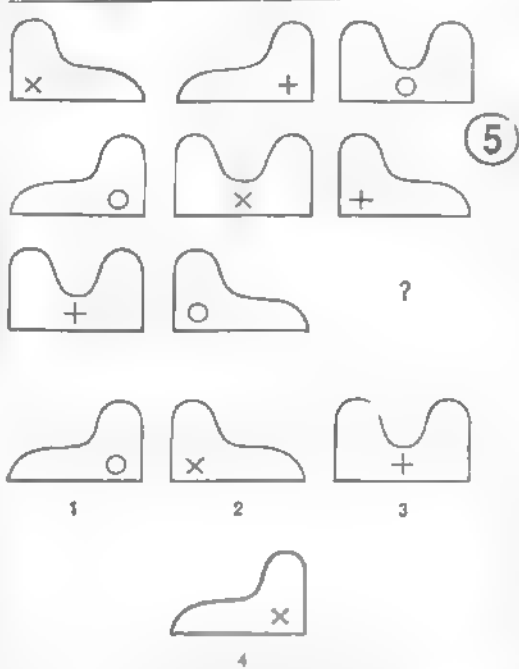
مولانا محمد علی جوہر اسٹریٹ، فلگنڈا۔ اے پی ۱۰۸۰۱



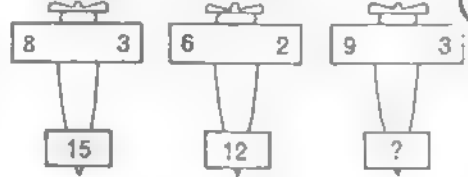
41

کسوٹی

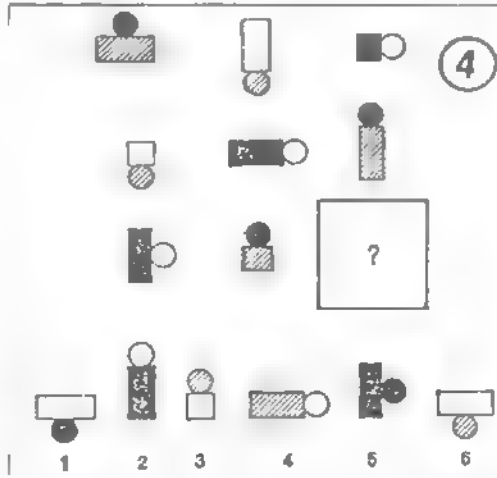
سوالیہ نشان کی جگہ کون سا نمبر آئے گا؟



12	(56)	16
17	(?)	21



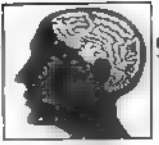
نیچے دیئے گئے ڈیزائنوں (4-5) میں سے ہر ایک ڈیزائن میں ایک جگہ خالی ہے اور ساتھ ہی مختلف ڈیزائنوں کے چار چھ نمونے ہیں۔ آپ کو یہ بتانا ہے کہ کس خالی جگہ پر کون سے نمبر کا ڈیزائن آئے گا؟



آپ کے جوابات "کسوٹی کو پرنے" کے ہمراہ 10 اگست 1997 تک ہمیں مل جانے چاہئیں۔ صحیح جوابات میں سے بذریعہ قلم اندازی کم از کم 5 بہن بھائیوں کے نام میں کر ستمبر 1997 کے شمارے میں شائع کیے جائیں گے۔ نیز جیتنے والوں کو عام سائنسی معلومات کی ایک دلچسپ کتاب بھیجی جائے گی۔

نوٹ:

- یہ انعامی مقابلہ صرف اسکولوں کی سطح پر نیز دینی مدارس کے طلباء و طالبات کے لیے ہے۔
- بہت سارے جوابات شائع ہونے کے باوجود قلم اندازی میں شامل نہیں ہو پاتے کیونکہ ان کے ساتھ "کسوٹی کو پرنے" نہیں ہوتا۔ اس لیے کسوٹی کو پرنے رکھنا منسلک ہوں!



انعام پانے والے ہو سہار بہن بھائی،

صحیح جوابات

کسوٹی نمبر 39

1۔ سلمہ

شالی پورہ، ڈاک خانہ کاتر سو تحصیل کو لگام
ضلع انتہا ناگ، کشمیر 192232

2۔ فضل الرحمن ظلی، غازی بیچم (اولیٰ)

مدرسۃ الاصلاح، سرانے میر اعظم گڑھ 276305

3۔ محمد راشد علوی

176 بقی خواجہ میر درد، بیرن روڈ، نئی دہلی 110002

4۔ محمد ہاروت معرفت عبد السمیع ندوی

انجمن اصلاح البیان، میر شکار پور، پٹنہ 800007

5۔ عادل اقبال ابوبکر انصاری معرفت عمر صاحب

نزدیشنل اردو اسکول، دھولیہ 424002

1۔ 35 (ہر نمبر میں بالترتیب 7، 8، 9 اور 10

جمع کرنے پر آگلا نمبر حاصل ہوتا ہے)

2۔ 484 (بریکٹ کے باہر والے نمبروں کے فرق کو 2 سے ضرب دیں)

3۔ 6 (دائرے کے سیدھے ہاتھ والے نمبروں کو بالترتیب

3، 4، 5 اور 6 سے تقسیم کرنے پر

ان کے سامنے والے نمبر حاصل ہوتے ہیں)

4۔ ڈیزائن نمبر 5

5۔ ڈیزائن نمبر 1

المنـلاح | ایک چھوٹی سی کوشش پر ایک منظم تحریک

ہمارے انویسٹر کی سکرپٹ، اطمینان اور اعتماد ہی ہمارا قیمتی اور بنیادی اثاثہ ہے
اسی قوت پر ہم مختلف سمتوں میں بنیادیوں کی طرف محور واز ہیں

فنانسٹیل سروسز، ایکسپورٹ، ایگریکولچر، اینڈسٹری، کنسلٹنسی، ایجوکیشن

اور خدمت خلق عنوان ہیں ہمارے آسمانوں کے

کارپوریٹ ہیڈ کوارٹر: الفلاح گروپ آف کمپنیز، الفلاح ہاؤس 274-A، جامعہ نگر، لاہور، نئی دہلی 110025
مرچنٹ بینک کنسلٹنسی و ایکسپورٹ آفس: الفلاح گروپ آف کمپنیز 22-A، مین روڈ اوروندا راج، گرین پارک، نئی دہلی 110017
برانچ آفیس: اندور، بمبئی، ممبئی، لکھنؤ، علی گڑھ، سہارنپور، اعظم گڑھ، سنگھ، بریلی، فتح گڑھ، میرٹھ، منظر، گڑ، نونڈا



ALFALAH INVESTMENTS LTD.

Alfalah House, 274-A, Jamia Nagar, New Delhi 110025

Phone: +91 (11) 6843270 6820277 6924447 6924448

Facsimile: +91 (11) 6922088

E-Mail National: alfalahgroup@my

INTERNET: alfalahgroup@my-sprintpg.ams.vsnl.net.in

Tariq@del2.vsnl.net.in

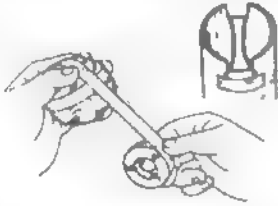


راکت

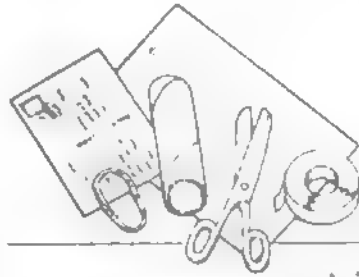
ورکشاپ

ادارہ

4۔ اخبار کے صفحے کو موڑ کر ٹکڑ کاغذ کی ایک گیند بنالیں جو کہ آپ کے گتے کی ٹیوب کے اندر آسانی سے چلی جائے۔ اس گیند کے چاروں



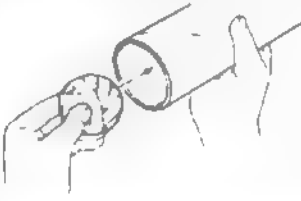
طرف ٹیپ بیٹ دیں تاکہ یہ کاغذ کھلے نہیں۔



ضروری اشیاء:

قینچی، گتے کی ٹیوب (جیسے کچن ٹشو رول کی ٹیوب)،
درمیانے سائز کا ربڑ بینڈ، ٹیپ اخبار کا کاغذ پرناپوسٹ کارڈ

5۔ ٹیوب کے دوسرے سرے کی طرف سے کاغذ کی گیند کو اندر ڈالیں۔



دوسرے سرے پر لگے ربڑ بینڈ پر جا کر یہ رک جائے گی۔

1۔ گتے کی ٹیوب کے ایک سرے پر آٹے سانے دو کھڑکیاں کاٹ لیں۔

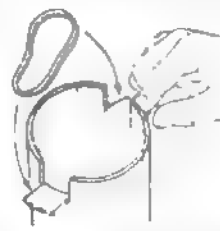


6۔ اب گیند کو ربڑ بینڈ کے اوپر ٹکا کر اس طرح ٹیپ لگا دیں کہ کاغذ کی گیند

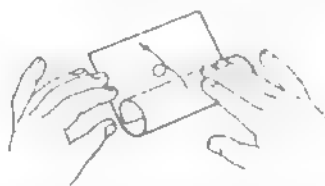


ربڑ بینڈ سے مضبوطی سے جڑ جائے۔

2۔ ان کٹے ہوئے کناروں کو باہر کی طرف موڑ کر ان کے گرد ربڑ بینڈ چڑھا دیں۔



7۔ اب پوسٹ کارڈ کو ایک صاف اور ہموار جگہ پر رکھ کر اسے ایک ٹیوب کی شکل میں پھیلان۔



3۔ ان ٹکڑوں کو باہر موڑ کر

دبا دیں اور انھیں روکنے کے لیے ان پر ٹیپ لگا دیں۔





10 - آپ کے ہاتھ بٹاتے ہیں، راکٹ اچھل کر ہوا میں جاتا ہے۔



8 - یہ خیال رہے کہ کارڈ کی ٹیوب
آپ کے گتے کی ٹیوب سے
پتلی ہو تاکہ آسانی سے اس کے اندر
چلی جائے۔ پوسٹ کارڈ سے سن
ٹیوب پر آپ رنگ کر کے راکٹ جیسے
ڈیزائن بنا سکتے ہیں۔



9 - کارڈ کی ٹیوب

یعنی اپنے راکٹ کو
گتے کی ٹیوب میں
رکھ کر راکٹ کو
پلکے سے ہاتھ سے
بچے دبائیں۔



"سائنس" خود پڑھئے اپنے دوستوں اور
عزیزوں کو پڑھائیے۔
"سائنس" کے ایسے لکھئے۔ تصاویر بنائیے۔
مضامین صاف اور خوش خط لکھئے۔

With Best Compliments
From:

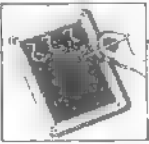
ADITI INTERNATIONAL

Distributers of :

AYURVEDIC, UNANI & ALLOPATHIC MEDICINES

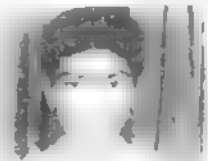
H-16D, SAKET, NEW DELHI-110016

PHONE : 651-2887, 651-6374 FAX : 651-6373



کاش

اس کالم کے لیے پتوں سے تحریریں مطلوب ہیں سائنس و ماحولیات کے کسی بھی موضوع پر مضمون، کہانی، ڈرامہ، نظم لکھتے یا کارٹون بنانے پاسپورٹ سائز فوٹو اور "کادش کوین" کے ہمراہ جس بھی صبح دیکھتے۔ قارئین اشاعت تحریر کے ساتھ مصنف کی تصویر شائع کی جائے گی نیز معاوضہ بھی دیا جائے گا اس سلسلے میں مزید خطوط کتابت کے لیے پناپتہ لکھا ہوا پوسٹ کارڈ بھی بھیجیں (قارئین اشاعت تحریر کو واپس بھیجنا ہمارے لیے ممکن نہ ہوگا)



وہاج احمد خاں

XIB

مدینۃ العلوم جوئیر کالج

مدینہ منورہ

ٹانڈیٹ - 431601

(50,000 - 20,000 روپے) گزارا جاتا ہے جس سے منفی باردار کاربن کے ذرات مثبت برقیہ کے کی طرف حرکت کرتے ہیں اور وہاں پر جمع ہو جاتے ہیں۔ اس طرح دھوئیں سے کاربن کے ذرات کا اخراج ہو جاتا ہے جو ذرات کی شکل میں جمع ہو جاتے ہیں لہذا ہر فیکٹری کو کوئٹل پریسی ڈیٹر لگانا چاہیے تاکہ وہ فضائیں صاف دھواں خارج کرے۔



متین طاہر

چلڈرنز ویلفیئر اسکول

بادام واری۔ حویلی

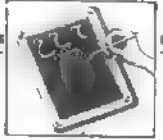
سرگرم کشمیر - 190001

ہمرا

پھول کی پتی سے کٹ سکتا ہے ہیرے کا جگر مرد نادان پر کلام نرم و نازک بے اثر ہیرے کو انگریزی زبان میں ڈائمنڈ کے نام سے جانا جاتا ہے۔ مقولہ مشہور ہے "ڈائمنڈ کش ڈائمنڈ" (DIAMOND CUTS DIAMOND) اردو میں کہنا ہو تو ہم "لوہے کو لوہا کا شلہ ہے" کہتے ہیں۔ لیکن حقیقت یہ ہے کہ ڈائمنڈ لوہا نہیں ہوتا۔ اگرچہ لوہے سے بھی زیادہ سخت ہوتا ہے۔ ڈائمنڈ کا درجہ موہر (MOH'S) اسکیل آف ہارڈنیس میں سب سے اوپر 10 پر رکھا گیا ہے۔ موہر ایکل اس طرح ہے: (1) ٹالک، (2) چیم، (3) کیلسٹ، (4) فلورائٹ، (5) ایپائٹائٹ، (6) فلڈسپار، (7) کوارٹز

دھوئیں کی چھنی

ہوا ایک آمیزہ ہے جس میں گیسوں کا مخصوص تناسب پایا جاتا ہے۔ ماحولیاتی نظام میں ہونے والی تبدیلیوں اور انسانی حرکت کے نتیجے میں حاصل شدہ عناصر کے ذریعہ ہوا کی طبعی حالت میں تبدیلی وقوع پذیر ہوتی ہے جو انسانی صحت کو متاثر کرتی ہے۔ یہ فضائی آلودگی کہلاتی ہے۔ اس کے کئی اسباب ہیں مثلاً فیکٹریوں سے خارج ہونے والا دھواں۔ دھواں ایک آمیزہ ہے جس میں منفی بار رکھنے والے کاربن کے ذرات گیس میں منتشر ہوتے ہیں۔ جب یہ ذرات کارخانوں کی چھنی سے باہر آتے ہیں تو ماحول میں ایک موٹے دھند (SMOG) کی تہ تیار کرتے ہیں۔ جس سے فضا آلودہ ہو جاتی ہے۔ دھوئیں کو ماحول میں خارج کرنے سے پہلے کاربن کے ذرات کو علاحدہ کرنا ضروری ہوتا ہے۔ اس کام کے لیے دھواں کو ٹریل پریسی ڈیٹر (COTTRELL PRECIPITATOR) سے گزارا جاتا ہے اس کے اندر اونچے وولٹیج (VOLTAGE) کا کرنٹ



(8) ٹوباڑ، (9) کورنڈم،
(10) ڈائمنڈ۔

مشہور ذخائر میں شمار ہوتی ہیں۔

ہندوستان کے مشہور ترین میروں میں کوہ نور- 186
قیراط اور پیٹ (PITT) 410 قیراط خیال کیے جاتے ہیں۔
دوسرے قدیم ہیرے گرٹ مغل 280 قیراط، نظام 277
قیراط اور لوف 193 قیراط اور بیوہوپ ہیں۔ ہندوستان کا
وجے (Vijaya) نامی تازہ ترین ہیرا 1961ء میں پایا
گیا جس کی قیمت تقریباً 5 لاکھ روپے ہے۔ اب قدیم
طریقہ ہائے کھوج دکھائی کی جگہ نئی ٹیکنالوجی نے لے لی
ہے اور ہندوستان میں ڈائمنڈ کے حصول کے لیے ازسرنو
تنگ و دوہرہ رہی ہے کیونکہ یہاں کے ذخائر اب بھی ہیروں
سے مالا مال ہیں۔

دل کا حال آپ کے ہاتھوں میں

صفیہ بتول IX

گورنمنٹ پی یو کالج برائے نواں
الہ شریف، گلبرگہ- 585302

دل بسنے میں ایک منٹ میں 72 مرتبہ دھڑکتا ہے
یہ دل پیدائش سے قبل اور مرتے دم تک جم کے ہر حصے کو
خون پمپ کرتا ہے۔ دل کو خون کو روری (CORONARY)
(VESSELS) نالیوں کے ذریعہ فراہم ہوتا ہے جو اس کے
اندراجی کی طرح پھیلی ہوتی ہیں۔ ان نالیوں کا صحت مند
ہونا ضروری ہے۔ اگر آپ کی بداحتیاطی کے سبب اس کے
اندراجی کی تہ جھنکے تو اس کی نالی تنگ ہونا شروع ہو
جاتی ہے اور یہیں سے دل کے دورے شروع ہوتے ہیں۔
کیونکہ دل کو اس کی ضرورت کے مطابق خون نہیں ملتا۔

تازہ ترین طبی تحقیقات کے نتیجے میں حسب ذیل چار اہم
دجوہات ہیں جو امرض قلب اور اچانک موت کا باعث بنتی
ہیں: (1) خون میں کولیسٹرول کی زیادتی - (2) ہائی بلڈ پریشر

ڈائمنڈ کی طور پر صرف اور صرف ایک ہی عنصر کاربن کا
بنا ہوتا ہے۔ ڈائمنڈ کی طرح ایک اور معدن گریفائٹ نام کا
بھی خالصتاً کاربن ایٹمز کا بنا ہوتا ہے۔ جس کا استعمال ہماری
روزمرہ کی پینل لیڈ میں بھی ہوتا ہے۔ ان دونوں معدنیات کی
کیمیائی ترکیب کی یکسانیت کے باوجود طبعی خصوصیات مختلف
ہوتی ہیں۔ اس کی وجہ ان دونوں میں ایٹمی ترتیب کا مختلف
ہونا ہے۔ ڈائمنڈ کی جوہری بناوٹ مضبوط ہوتی ہے جبکہ
گریفائٹ کے جوہر لوز پیکیج میں ترتیب پاتے ہیں۔

ڈائمنڈ زمانہ قدیم سے اپنی چمک و دمک، شفافیت اور
سختی اور کیمیائی کی وجہ سے پیش ہوا اشیاء میں شمار ہوتا چلا
آیا ہے۔ اس کو بارہا بادشاہوں اور ان کی بیگمات کے
تاجوں کی زینت بنایا گیا ہے اور امیر ترین لوگ اسے زور کے
طور پر ہاروں وغیرہ میں استعمال میں لاتے ہیں۔ لیکن آجکل
کے صنعتی دور میں ڈائمنڈ کا اہم استعمال زمین وغیرہ کھدائی
میں، کان کنی اور معدنیات کی کھوج کے لیے کیا جاتا ہے۔

علاوہ ازیں مختلف پتھروں ماربل وغیرہ کے چیرنے میں بھی
ڈائمنڈ بش (BITS) کا استعمال ہوتا ہے صنعتی استعمال
کے لیے کالے سیرے کام میں لائے جاتے ہیں جن میں
بورٹ (BORTT) اور کاربونڈو (CARBONADO) کا
استعمال کثرت سے پاشنگ اور کٹنگ میں کیا جاتا ہے۔ اس کا
تازہ ترین استعمال لیزر شعاعوں کے پیدا کرنے میں بھی ہوتا ہے۔

ہندوستان نے قدیم زمانے ہی سے ڈائمنڈ ذخائر
کی حیثیت سے شہرت حاصل کی ہے۔ مشہور ترین مراکز میں
مدھیہ پردیش کے ضلع پنا، جمدیل کھنڈ، کرنول، کوڈایا،
بلیری، سمبل پور اور چندا وغیرہ ہیں۔ ڈائمنڈ عموماً ہند میں
دھنن سٹم کی چٹانوں میں پایا جاتا ہے۔ جنوبی افریقہ میں
کمبرلی (KIMBERLEY) کی ڈائمنڈ پائپس (PIPES) اہم اور



(3) خون میں شکر کی زیادتی (4) شخصی عادات و طرز زندگی جیسے سگریٹ نوشی، ورزش کی کمی، تفکرات وغیرہ۔

عموماً جو لوگ دل کے دورے سے موت کا شکار ہوتے ہیں ان میں 76% ایسے ہوتے ہیں جن میں مندرجہ بالا چاروں وجوہات میں سے کوئی ایک یا ایک سے زیادہ وجوہات پائی جاتی ہیں۔

دل کی نسلوں میں چربی چکنے کی صورت میں اس کی نالی تنگ ہونا شروع ہوتی ہے اور دل کو ضرورت کے مطابق خون دینا نہیں ہوتا۔ اس کی علامات پہلے تو معمولی قسم کی ہوتی ہیں جیسے سستی، چلنے پھرنے اور معمولی محنت کا کام کرنے پر تھکاوٹ کا احساس، لیکن آگے چل کر تکلیف میں زیادتی شروع ہو جاتی ہے۔ بیڑھیاں پڑھنے پر سانس چھوٹنا اور دم گھٹنا، سینے اور بائیں بازو میں درد کی شکایت شروع ہو جاتی ہے پھر ایک وقت ایسا آتا ہے کہ تھوڑے سے چلنے پر ہی دل پکڑ کر بیٹھ جانا پڑتا ہے جو کہ جان لیوا ثابت ہوتا ہے۔ اگر مندرجہ بالا شکایات میں سے کوئی بھی ایک شکایت ہو تو فوراً دل کے ماہر ڈاکٹر دل کی طرف رجوع کریں اور اپنے دل کا معائنہ کرائیں۔ بنیادی طور پر خون میں کو لیسٹرول کی زیادتی دل کے دورے کے لیے خطرے کی گھنٹی سمجھنا چاہئے۔ تجربات سے یہ دیکھا گیا ہے کہ خون کے اندر کو لیسٹرول جتنا زیادہ ہوگا دل کے دورے کے امکانات اتنے ہی زیادہ ہوں گے۔ خون کے اندر چکنائی دو قسم کی ہوتی ہے:

(1) ایک تو وہ جو حیوانی ذریعہ سے حاصل کی جاتی ہے جیسے گھی، مکھن وغیرہ۔ ان کو سچوریٹڈ فیٹی ایسڈس (SATURATED FATTY ACID) کہتے ہیں۔

(2) دوسری قسم وہ ہے جو کہ نباتاتی ذریعہ سے حاصل کی جاتی ہے جیسے پھل کاتیل، سورج مکھی کاتیل، سویا بین تیل وغیرہ۔ ان کو آن سچوریٹڈ فیٹی ایسڈس (UNSATURATED FATTY ACID) کہتے ہیں۔

دوسری قسم کی تاثیر یہ ہے کہ یہ خون کے اندر رکتا نہیں ہے بلکہ چند گھنٹوں کے اندر جسم کو طاقت کے لیے استعمال کر لیتا ہے۔

ہمارے جسم کو توانائی (ENERGY) تین چیزوں سے حاصل ہوتی ہے (1) چربی (2) پروٹین اور (3) کاربوہائیڈریٹ۔ ان میں چربی کے ایک گرام سے 9 کیلوری اور پروٹین اور کاربوہائیڈریٹ کے ایک گرام سے 4 کیلوری توانائی حاصل ہوتی ہے۔

جس طرح ایک انجن کو ایندھن کی ضرورت ہوتی ہے جس کی شکل پٹرول، ڈیزل، کوئلہ وغیرہ ہوتی ہے اسی طرح سے ہمارے جسم کو بھی توانائی پہنچانے کے لیے چربی، پروٹین اور کاربوہائیڈریٹ کی ضرورت ہوتی ہے۔ لہذا چربی ہمارے لیے ایک نہایت ہی ضروری شے ہے۔ چربی چلے سچوریٹڈ ہو یا آن سچوریٹڈ۔ ان سے برابر کی طاقت یعنی توانائی مہیا ہوتی ہے۔ یوں تو ہم لوگ ذائقہ کے لیے گھی مکھی کا کثرت سے استعمال کرتے ہیں لیکن یہ بھول جاتے ہیں کہ یہ ہمارے دلوں کے لیے کتنا نقصان دہ ہے۔ تجربہ سے یہ ثابت ہو چکا ہے کہ ہماری غذا میں جس قسم کی چربی استعمال ہوتی ہے۔ اس کا خون کے اندر پائی جانے والی چربی کو لیسٹرول، اور دل کے دورے سے گہرا تعلق ہے۔ اگر گھی اور مکھن کے بجائے مکئی کاتیل، سورج مکھی کاتیل کھانے میں استعمال کریں تو خون کے اندر کو لیسٹرول وغیرہ کی مقدار بہت حد تک کم کی جاسکتی ہے اور یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ نباتاتی تیل کے استعمال سے خون کے چکنے کے مادے بھی کم ہو جاتے ہیں۔ یاد رہے کہ دل کے دورے میں اس کی نسلوں کے اندر خون منجمد ہونا ہی باعث موت ہوتا ہے جس کو طبی اصطلاح میں (CORONARY THROMBOSIS) کہتے ہیں۔



آخر کیوں؟

سلیم احمد، بلیماران دہلی

انسائیکلو پیڈیا
سائنس

اگر آپ کو کوئی ایسے سائنس حقیقت سے معلوم ہے جسے آپ اپنے فائرفکس کے حلقے میں متعارف کرنا چاہتے ہیں تو اسے کالم کے صفحات آپ کے حلقے لے لیں۔ البتہ چند تحریر کے ساتھ اس کا حوالہ ضرور دیکھیں کہ آپ نے اسے کہاں سے حاصل کیا، تاکہ اسے کہہ سکتے کہ جانچ سکتے ہو

ہم لوگوں سے اکثر کہا جاتا ہے کہ ٹیلی ویژن کبھی بھی اندھیرے میں نہیں دیکھنا چاہئے۔ کیا آپ نے کبھی سوچا کہ لوگ ایسا کیوں کہتے ہیں؟

ج: جب اندھیرے کمرے میں ہم ٹی وی دیکھ رہے ہوتے ہیں تو ہماری آنکھیں زیادہ تر دفعت کے لیے ٹی وی کے چمکدار اسکرین کو دیکھتی رہتی ہیں مگر جیسے ہی ہماری نگاہ ٹی وی کے اسکرین کے اوپر سے ہٹتی ہے اور ہم کہیں اور دیکھتے ہیں جہاں اندھیرا ہوتا ہے تو ہماری آنکھوں کو روشنی کے مطابق اپنی نگاہ کو موافق کرنا پڑتا ہے۔ اگر روشنی کم ہے تو ہماری آنکھوں کی پتلی زیادہ کھل جاتی ہے اور اگر روشنی زیادہ ہے تو ہماری پتلی سکڑ جاتی ہے جس سے کم روشنی آنکھ میں داخل ہوتی ہے۔ پتلی کا سکڑنا اور کھلنا آنکس (IRIS) نام کے عضلوں سے قابو ہوتا ہے۔ اس طرح ٹی وی کے اسکرین پر سے ہماری نگاہ مہلک کرکس اور جاتی ہے تو پتلی کھل جاتی ہے اور جب واپس یہ ٹی وی کے چمکدار اسکرین پر آتی ہے تو پتلی سکڑ جاتی ہے۔ اس بار ہار کھلنے اور سکڑنے کے

عمل کی وجہ سے ہماری آنکھوں کے آنکس عضلے کمزور ہو جاتے ہیں اور آنکھیں کمزور ہو جاتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ہمیں اکثر یہ نصیحت کی جاتی ہے کہ ٹی وی کو اندھیرے کمرے میں نہیں دیکھنا چاہئے۔

● ہم بھی لوگوں نے یہ ضرور دیکھا ہوگا کہ برف پانی میں ڈالنے کے بعد تیرتی رہتی ہے جبکہ اسے شراب یا انگلیں ڈالا جائے تو یہ ڈوب جاتی ہے۔ ایسا کیوں ہوتا ہے؟

ج: کسی ٹھوس چیز کا کسی رقیق میں ڈوبنا اس بات پر منحصر کرتا ہے کہ اس ٹھوس چیز کی کثافت رقیق کے مقابلہ میں کتنی ہے۔ پانی میں برف اس وجہ سے تیرتی رہتی ہے کیونکہ برف کی کثافت پانی کے مقابلہ میں کم ہوتی ہے۔ اس کے برعکس برف کی کثافت شراب کے مقابلہ میں زیادہ ہوتی ہے اس لیے برف شراب میں ڈوب جاتی ہے یہی وجہ ہے کہ برف کسی رقیق میں تیرتی ہے اور کسی میں ڈوب جاتی ہے۔

● جب ہمیں کسی قسم کی گھبراہٹ ہوتی ہے تو ہمارے جسم کے بال اور روئیں کھڑے ہو جاتے ہیں۔ اس حالت کو گوز پمپلس (GOOSE PIMPLES) کہا جاتا ہے۔ یہ کیوں ہوتا ہے اور اسے ایسا کیوں کہا جاتا ہے؟

ج: دراصل گوز پمپلس (GOOSE PIMPLES) کا مطلب ہے پورے جسم پر بہت باریک باریک چھوٹے چھوٹے اجمار کا پیدا ہونا۔ یہ اجمار جسم کی کھال کے بالوں کی جڑوں پر تپ پیدا ہوتے ہیں جب ہم کسی چیز سے خوفزدہ ہوتے ہیں یا ہمیں ہر دی گتی ہے۔ اسے گوز پمپلس اس لیے کہا جاتا ہے کیونکہ اس کا عمل گوز (GOOSE) یعنی ہنس میں بھی ہوتا ہے جب اس کے پر نوچے جاتے ہیں۔ ہمارے جسم کی کھال پر موجود بالوں کی جڑوں سے ایک چھوٹا سا عضلہ جڑا ہوتا ہے۔ جب ہم کسی چیز سے خوف محسوس کرتے ہیں یا غٹھٹ محسوس کرتے ہیں تو ان عضلوں سے سونوں کے ذریعہ دماغ تک خبر بھیجی جاتی ہے اور پھر فوری طور پر دماغ سے خبر واپس آتی ہے جس کے نتیجے میں یہ چھوٹے چھوٹے عضلہ سخت ہو جاتے ہیں اور انہیں سکڑنے یا سخت ہونے کی وجہ سے جسم پر موجود بال اور

روئیں کھڑے ہو جاتے ہیں اور بالوں کی جڑوں پر چھوٹے چھوٹے باریک ابعار پیدا ہو جاتے ہیں۔

ہم لوگ اکثر یہ دیکھتے ہیں کہ بیماری میں انجکشن لگاتے وقت ڈاکٹر اسے اس طرح لگاتے ہیں کہ ہوا کا کوئی بھی بلبلہ جسم کے اندر داخل نہ ہونے پائے۔ اگر ایسا ہو جائے تو موت بھی واقع ہو سکتی ہے۔ آخر ہوا سے اس طرح کا یہ ہنر کیوں کہا جاتا ہے؟

ج : جی ہاں! یہ بات بالکل صحیح ہے کہ انجکشن لگاتے وقت اگر ہوا کا کوئی بلبلہ جسم میں داخل ہو جائے تو موت واقع ہو سکتی ہے۔ ایسا خون کی نیلیوں میں خون کے چمکنے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ جب بھی ہمارا خون کسی نقصان شدہ خلیہ یا کوئی باہری چیز جیسے ہوا کے ربط میں آتا ہے تو اس کا جمننا شروع ہو جاتا ہے۔ اس عمل میں خون کے حل پذیر پروٹین جو فائبرینو جن (FIBRINOGEN) کہلاتے ہیں۔ غیر حل پذیر پروٹین فائبرن (FIBRIN) میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ یہ فائبرن پروٹین جال کی طرح کام کرتا ہے اور خون کے دوسرے خلیوں کو اپنے اندر قید کر لیتا ہے۔ اس طرح خون کا جماؤ ہوتا ہے۔ پیچھے خون جسم کے خون کے دوران میں رکاوٹ ڈالتا ہے۔ اور جسم کے بہت خاص حصوں جیسے دماغ اور دل میں خون کا دوران روکتا ہے۔ اسی وجہ سے موت واقع ہو جاتی ہے۔ چونکہ خون کا انجماد ہوا کے ربط میں آنے کی وجہ سے بھی ہوتا ہے اس لیے انجکشن میں ہوا کا بلبلہ ہونے سے موت واقع ہو جاتی ہے۔

جن لوگوں کے پیر چھٹے ہوتے ہیں ان کو ڈاکٹر کی طور پر غیر درست قرار دیا جاتا ہے۔ ایسا کیوں کہا جاتا ہے؟ ج : جن لوگوں کے پیر چھٹے ہوتے ہیں ان میں انجکشن کی طور پر غیر درست اس لیے قرار دیا جاتا ہے کیونکہ پیر میں کچھ عضلات ہوتے ہیں جن کا نام PLANTARIS LONGUS ہے۔ ایسے لوگوں میں یہ عضلات کمزور ہوتے ہیں۔ یہ کمزوری صحیح طریقے سے ہانگنے میں رکاوٹ ڈالتی ہے۔

سردیوں میں اگر آسمان بادلوں سے ڈھک جائے تو ماہوں

میں گرمی پیدا ہو جاتی ہے۔ ایسا کیوں نہیں ہوتا ہے؟ ج : دن کے وقت زمین سورج سے گرمی کے کراپنے اندر جذب کرتی ہے۔ شام کے وقت سورج چھپ جاتا ہے تو زمین میں جذب ہوئی گرمی آہستہ آہستہ خلا میں خارج ہوتی ہے۔ عام حالات میں یہ گرمی زمین کے کڑے ہوا کی باہری پرتوں سے خارج ہوتی ہے۔ لیکن جب آسمان بادلوں سے ڈھکا ہوتا ہے تو یہ گرمی خارج نہیں ہو پاتی کیونکہ بادل خارج ہوتی ہوئی گرمی کے لیے ایک رکاوٹ کا کام کرتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ سردیوں میں اگر آسمان بادلوں سے ڈھک جائے تو فضا میں گرمی ہر جاتی ہے۔

ہم لوگ ہمیشہ تاروں کو ٹٹھٹھانے ہوئے دیکھتے ہیں کیا آپ نے کبھی سوچا ہے کہ ایسا کیوں ہوتا ہے؟

ج : ہمارا ستیارہ زمین ہوا کے غلاف سے ڈھکا ہوا ہے۔ اس کڑے ہوا میں بہت ساری گیسوں موجود ہیں جو ہمیشہ حرکت میں رہتی ہیں۔ ان گیسوں کی حرکت کی وجہ سے ہوا کی کثافت ایک جگہ ہمیشہ ایک جیسی نہیں رہتی۔ اس بلتی ہوئی کثافت کی وجہ سے ہوا کا FRACTIVE INDEX بھی ایک جیسا نہیں رہتا۔ جب کوئی روشنی خلا سے زمین کے کڑے ہوا میں داخل ہوتی ہے تو وہ اپنے راستے سے ہٹ چک جاتی ہے۔ یہ عمل ہوا کی بلندی ہوئی کثافت اور REFRACTIVE INDEX کی وجہ سے ہوتا ہے۔ روشنی کا اس طرح سے اپنے راستے سے ہٹنا جب وہ ایک محال سے دوسرے محال میں داخل ہوتی ہے REFRACTION کہلاتا ہے۔ چونکہ تارے ہماری زمین سے بہت دور ہیں اس لیے ان سے آنے والی روشنی پہلے ہی بہت کم ہوتی ہے اور اس بدلتے ہوئے REFRACTION عمل کی وجہ سے تاروں سے ہماری آنکھوں تک پہنچنے والی روشنی اور کم طاقت (INTENSITY) کی ہو جاتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ہمیں تارے ہمیشہ ٹٹھٹھاتے ہوئے نظر آتے ہیں۔



میزان

کرنا ایک فن ہے۔ یہ ایک سیکھ کر حقیقت ہے کہ خشک انداز سے لکھی گئی معلوماتی کتب بچوں کے لیے جس قدر غیر دلچسپ اور غیر موثر ہوتی ہیں معلوماتی کہانیاں اسی قدر دلچسپ اور موثر ثابت ہوتی ہیں۔ البتہ شرط یہ ہے کہ ان کی زبان سادہ اور دلچسپ ہو اور معلومات کچھ اس انداز سے بچوں کو ملیں کہ وہ انہیں محض کہانی سمجھ کر غیر شعوری طور پر اپنے اندر جذب کرتے چلے جائیں۔

کری صاحب نے ایک ایام اور دلچسپ موضوع پر طبع آزمائی کی ہے اور وہ اس میں بڑی حد تک کامیاب بھی رہے ہیں۔ ریشم ایک پروانے کا بیٹا تھا جس کے لیے وہ اپنی جان کی قربانی دیدیتا ہے۔ مصنف نے انڈے سے مکمل پروانہ بننے تک کے تمام مراحل کو اس کہانی میں شامل کیا ہے زبان اور معلومات کی مکمل صحت کے تعلق سے بعض کیا نظر آتی ہیں جو اگر دور ہو گئی ہوتیں تو کتاب کا معیار خاصا بڑھ سکتا تھا۔ مصنف نے کتاب کی زبان بڑی حد تک سادہ رکھنے

کی کوشش کی ہے۔ تاہم ایک طرف جہاں اس میں واحد، جمع اور تذکرہ و تانیث کی غلطیاں رہ گئی ہیں، وہیں دوسری جانب بچوں کے لیے رطوبت، منسلک، پرواز، چسپاں، گوشہ، ساکت، دور حیات، زرخیز شدہ، غیر زرخیز اور جفتی جیسے مشکل الفاظ کا استعمال گراں گزرتا ہے۔ چھوٹے بچوں کو جفتی کے بارے میں بتانے سے بہتر تھا کہ انہیں شادی اور اس کے بعد بچے پیدا ہونے کی تفصیل بتانے پر ہی اکتفا کیا جاتا۔

بچوں کے لیے کہانی لکھتے وقت معلومات کی صحت پر پوری توجہ دیکر کار ہوتی ہے۔ کبری صاحب نے یقیناً اس بات کی کوشش بھی کی ہے لیکن چند مقامات پر ان سے غالباً لاشعوری طور پر سہو ہوا ہے۔ باوجودیکہ انہوں نے کہانی میں اس امر کی وضاحت کی ہے کہ ریشم لعاب کی شکل میں لاروے کے صفحہ سے نکلتا ہے جسے وہ پیو یا جیتے وقت اپنے جسم کے اطراف پھینکا جاتا ہے لیکن پھر بھی کتاب کے ابتدائی حصے میں وہ غلطی سے یہ لکھ گئے ہیں کہ ریشم دراصل نفع منے کیڑوں

نام کتاب : ریشم کے کیڑے

مصنف و ناشر : ایم۔ اے۔ کبری، کوئٹہ منزل، آبگلو

گیا 823003

صفحات : 32

قیمت : ساڑھے آٹھ روپے

مبشر : ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

یہ ایک خوش آئند حقیقت ہے کہ پچھلے چند برسوں سے اردو جاننے والے اصحاب سائنس اپنے بچوں کی طرف سے زیادہ متفکر نظر آتے ہیں اور مختلف سائنسی موضوعات کو اپنی مادری زبان میں ان تک پہنچانے کے لیے کوشاں ہیں کئی اردو رسائل جیسے ماہنامہ سائنس، انگ، پیام تعلیم اور سائنس کی دنیا وغیرہ میں بچوں کے لیے سائنسی مضامین اور کہانیوں کی تعداد میں لگاتار اضافہ ہو رہا ہے۔ انگریزی اور ملک کی دیگر زبانوں میں تو یہ اقدامات ایک عرصہ دراز سے جاری ہیں جس کی تصدیق نیشنل بک ٹرسٹ اور چلڈرن بک ٹرسٹ جیسے اداروں کی طویل فہرست کتب سے کی جاسکتی ہے۔ اردو والوں نے ابھی حال ہی میں اس جانب توجہ دینا شروع کیا ہے جس کا یقیناً خیر مقدم کیا جانا چاہئے۔ ایم۔ اے۔ کبری صاحب کی موجودہ کوشش بھی اسی سلسلے کی ایک کڑی ہے۔ بچوں کے لیے سائنسی معلومات کو کہانی کے انداز سے پیش



پرکشش بناتے ہیں۔

یہ حیثیت مجموعی کریمی صاحب کی اس کوشش کو سراہا جا گا اور توقع کی جائے گی کہ نیا ایڈیشن جملہ خایموں سے پاک ہوگا اس انداز کی کوششیں جاری رکھنا بجا ضروری ہے کیونکہ بچوں میں سائنسی معلومات کے تئیں دلچسپی پیدا کرنے، ان کے تجسس کو بڑھانے اور ان کی پرشیدہ صلاحیتوں کو ابھارنے کا یہی ایک واحد طریقہ ہے جس کے ذریعے مختلف موضوعات پر زیادہ سے زیادہ مواد نوغیر نسلوں کو تکلے پھلکے انداز سے فراہم کیا جاسکتا ہے۔

ماہنامہ "سائنس" میں اشتہار دے کر
اپنی تجارت کو فروغ دیجیئے

کے جسم سے نکلنے والی ایک چمچھی سی رطوبت ہے جو ان کے جسم کے باریک سوراخوں سے نکل کر جسم کے اوپر جمتی جاتی ہے اور سوکھنے کے بعد ریشم بن جاتی ہے۔ دو مختلف بیانات جن میں سے آخر الذکر درست نہیں ہے۔ بچوں کے ذہن میں حقائق کے بارے میں شبہ پیدا کریں گے۔ اسی طرح ایک دوسری جگہ انہوں نے پیو پے سے نکلنے والے کیڑے کے دو خوشنما پر بتائے ہیں جبکہ ان کی تعداد چار ہوتی ہے۔

اس کتاب کی کتابت، طباعت، اور سرورق معمولی نوعیت کے ہیں جس کے پیش نظر قیمت مناسب ہے۔ اگر ٹائٹل اور تصاویر پر کچھ زیادہ توجہ دی جاتی تو اچھا تھا۔ بچوں کی کتاب میں مواد کے علاوہ تصاویر اور سرورق کا جاذب نظر ہونا بھی اہمیت رکھتا ہے کیونکہ وہی کتاب کو ان کے لیے

سائنس میٹل ھئے
آگے بڑھئے !

With Best Compliments
From:

SARDANA'S ART CENTRE

(National Award Winners)

Exhibitions, Interiors, Display Fixtures Specialist

Office : 87, Mohan Singh Place, Connaught Circus,
New Delhi-110001 • Phone : 336 1050

Works (Res.) : WZ/12, Hind Nagar, Chaukhandi Road,
Tilak Nagar, New Delhi • Phone : 533-608, 519-1597, 533-389

Fax : 91-11-546-2139 • Pager No. : 9632-110308



AROMATIC COMPOUND (آرومٹک + آرومٹک + آرومٹک)

کم + پاؤنڈ : بنیرین کے خاندان کے مرکبات۔ عموماً خوشبودار ہوتے ہیں۔ مائیکول کی بناوٹ حلقے دار ہوتی ہے۔

ARRHENOTOKY (آر + ہن + ٹوکی)

بنا جنسی علی کے نر کو پیدا کرنے کا عمل۔

ARSENIC (آر + س + نیک)

معدنیات کے ساتھ پایا جاتا ہے۔ بہت سی دھاتوں میں ملاوٹ کے طور پر پایا جاتا ہے۔ مختلف قسم کے بھرت بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔ زہریلا ہے۔ پانی میں کشاف کی شکل میں کبھی کبھی پایا جاتا ہے۔ پودوں اور چوہوں کو مارنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ سمبل ایچی نمبر 33

ARSENIC ACID (آر + س + نیک + آسے + ریڈ)

آرسینک برگرم لیکن کمزور : آرسینک ڈائنس سے بنتا ہے۔ آرسینک آکسائیڈ کو پانی میں گھولنے پر بھی حاصل ہوتا ہے۔

قلم کا حضرات !

مضامینے خوشخط اور صفحہ کے ایک طرف ہی لکھیں۔

تعاویہ سفید کاغذ پر یا ٹریسنگ پیپر پر

سیاہ اور باریک قلم سے بنائیں۔

اگر تحریر کے اسید کے خواہشمند ہوں تو

اپنا تہ لکھا ہوا پوسٹلے کارڈ ہمراہ روانہ کریں۔

ناقابل اشاعتے تحریروں کو واپس

کرنے کے لیے ہم معذرتے خواہ ہیں۔

یہ رسالہ اور اس کے مختلف گوتے آپ کو کیسے لگے

آپ اپنی رائے، مشورہ، تبصرہ اور تنقید

ہمیں ضرور بھیجیں اس سے ہمیں

اسے تحریک کے اصلاح میں مدد ملے گی

ڈکشنری

ARGON (آر + گن) : ایک کیاب

کوئی بھی مرکب دریافت نہیں ہوا ہے۔ فضائی قدرتی طور پر ایک صد پائی جاتی ہے۔ بے رنگ و بوجھ ہوتی ہے۔ بجلی کے تقفوں، نیون لائٹوں، فلوری سینٹ ٹیوبوں میں استعمال ہوتی ہے۔ سمبل ایچی نمبر 18

ARID ZONE (آر + ایڈ + زون) : زمین کا خشک علاقہ

جس میں ریگستان یا نیم ریگستانی علاقے پائے جاتے ہیں۔ گرہان پر دے اور جانور بھی ملتے ہیں۔ عرض البلد (ایڈیٹیوڈ) 15 ڈگری تا 30 ڈگری شمال جنوب کے سبھی علاقے اس زمرے میں آتے ہیں۔

ARIL (آر + رل) : بیج کے اوپر ایک دبیز، رنگین غلاف۔

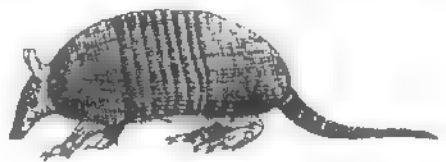
بیضہ (اوویول) ہلکے جڑے یا فوٹوکل سے بنتا ہے۔ کچھ بھول میں محض بالوں کے گچھ پر مشتمل ہوتا ہے۔

ARITHMETIC (آر + تھ + مے + ٹک + م) :

علم الہندسہ۔ نیروں کی سائنس جس میں جمع، نفی، ضرب، تقسیم اور جذر (روٹ) نکالنے کی ترکیب شامل ہوتی ہیں۔

ARMADILLO (آر + مے + ڈلو) : ایک مخصوص جانور

جس کے جسم پر حفاظتی بیٹیں ہوتی ہیں۔ جنوبی امریکہ میں ایک بڑا لمبائی تک پایا جاتا ہے۔ سیکسکو ورا ریٹیلا میں بھی پایا جاتا ہے۔



Armadillo



ردِ عمل

مدیر محترم تعلیمات

مئی کا شمارہ ملا۔ پیش رفت میں ڈاکٹر شاہد جمیل کے پُر خلوص عیلے کی خبر پڑھ کر بیحد خوشی ہوئی۔ خدا کا شکریہ ہے کہ ہماری قوم میں ایسے مفلس اور ہمدرد نوجوان موجود ہیں جو علم کے فروغ کے لیے کوشاں ہیں۔ آج کے مادیت کے دور میں کہ جب ہر کوئی اپنے مال کو اپنی ذات اور اس کی آرائش کے لیے وقف کر کے رکھتا ہے۔ ایسے میں ڈاکٹر شاہد جمیل جیسے نوجوانوں کی یہ پیش رفت خوش آئند مستقبل کی نشاندہی کرتی ہے۔ خدا ہم سب کو توفیق دے کہ ہم علم و آگہی کو پھیلائے دال ہر کوشش کی دامنے، درمے مدد کریں۔

”سخن“ تو بہت ہو چکا ہے اور ہو بھی رہا ہے۔

اعجاز احمد خاں شیروانی
468 میٹا محل، جامع مسجد، دہلی 110006

مکرمی و مختاری جناب ڈاکٹر محمد اعظم پرویز صاحب
السلام علیکم

حقیر آپ کا یہ محبوب جریدہ سائنس تقریباً ایک سال سے زیادہ ہو رہے ہیں کہ بعد شوق میں لیتا ہوں اور دھنگ سے پڑھتا ہوں اس لیے کہ اس وقت سائنس اور ٹیکنالوجی کا زمانہ ہے، بسا اوقات قرآن و احادیث کے مفہیم و مقاصد سمجھنے میں بھی کار آمد ثابت ہوتا ہے اور کبھی کبھی آٹھ بھی۔ قریب ہی ماہ جنوری میں ایک مضمون بنام میراث پڑھا، کافی اچھا معلوم ہوا اور صفحہ نمبر 30 پر کالم اول (بحوالہ کاروان حق) جو اوپر کی عبارت ہے اس میں کچھ ایسی بات ہے جو قابل اعتبار نہیں اور جہاں چھوٹ

کی جو بات ہے کیا وہ شرکا نہ رسم ہے کیا آپ کے یہاں لوگ بات بات میں شرک اور بدعتی ہو جاتے ہیں۔ اور اگر یہ شرکا نہ رسم ہے تو بحوالہ قرآن و حدیث فرما کر ممنون و مشکور فرمائیں اگر ہو گا۔ اور اسی جنوری کے شمارے میں سوال و جواب کے دوسرے صفحہ پر انعام یافتہ محمد سعادت خاں کا سوال — ”چوٹ لگنے سے در کیوں ہوتا ہے؟“ اس کے جواب بتائیے گئے ہیں کیا سائنسی نقطہ نظر سے یہ جواب درست ہے۔ شاید سائل کو تشفی ہوئی ہو، لیکن میں مطمئن نہیں ہو سکا اس لیے کہ ہمیں یہ چیز جاننا ضروری ہے کہ جسم کے اندر جو گوشت پرست اور ہڈیاں ہیں ان چیزوں کے اندر کون سا مادہ ہے اور اس کا نام کیا ہے جس پر ضرب پڑنے سے درد ہوتا ہے۔ اور سوچوں اور مادے کا تئور کتنا زیادہ ہونے سے پھٹن پیشہ ہوتا ہے۔ آپ کو یہ بتانا چاہئے تھا کہ یوں تو ہر مصیبت اللہ مجبہ کی جانب سے بندوں کے لیے دراصل یہ ایک وارننگ ہی ہے تاکہ بندہ خود کی اصلاح کر لے۔ جناب مدیر محترم اگر ہماری گفتگو قابل اعتبار ہے تو جلد زحمت کریں گے اور اگر غلط ہو تو معاف فرمائیں۔

ایم۔ ایم۔ اسلام الدین قادری
شکر پور بڑی سجد بھدرک
اڈیسہ 756100

مترمی! سلام سنوں

بندہ ابتداء سے اشاعت سے رسالہ کا خریدار ہے۔

عالم و واقف کار قارئین سے گزارش ہے کہ اس موضوع پر اپنی رائے اور تحریر بھیجیں۔
انشاء اللہ ”درد“ کے موضوع پر ایک معلوماتی مضمون جلد ہی شائع کیا جائے گا۔



ہم نے کوپن کے ساتھ بالکل صحیح جوابات بھیجے مگر خرابی قیمت
 کہ قرعہ ان ازری میں شاید نام نہ نکل پایا ہو۔ اگر مناسب
 سمجھیں تو کیا ایسا نہیں ہو سکتا کہ صحیح جوابات بھیجنے والوں
 کے کم از کم نام ہی اگلے شمارے میں شائع فرمادیں، تاکہ
 انعام سے محروم صحیح جواب بھیجنے والوں کی بھی ہمت افزائی
 ہو سکے۔ شکریہ

امتیاز احمد انصاری

ریل پار، جہانگیری محلہ۔ آسنول۔ 2

۱۔ ہم آیات نکھنے میں پوری احتیاط برتتے ہیں۔ دشواری تب
 ہوتی ہے جب مصنفین آیات کا حوالہ نہیں دیتے۔ لہذا
 قلم کاروں سے گزارش ہے کہ جب آیات نکھیں تو
 ان کا حوالہ ضرور دیں تاکہ ان کو چیک کیا جاسکے۔
 ۲۔ آپ کی تجویز زیر غور ہے۔ (مدیر)

رسالہ اپنی مثال آپ ہے جس کا ہر گروہ، ہر ہر معنوی، یسوع
 دلچسپ اور معلوماتی ہوتے ہیں۔ اللہ اس کو بجز ترقی عطا
 فرمائے۔ آمین!

مزید برآں ماہ مارچ کے شمارے میں صفحہ 9 پر معنوی
 ”کوڑا“ میں جو آیت لکھی ہے اس میں کتابت کی غلطی سے ایک
 لفظ ”لواری“ چھوٹ گیا ہے۔ دوسرے اسلام اور سائنس
 میں صفحہ 7 پر نیچے سے دوسری لائن میں حقائق کے بجائے
 ”حقائق“ لکھا ہے۔ جناب عالی بہتر توبہ ہے کہ قرآنی آیات
 کا صرف ترجمہ لکھنے پر اکتفا کریں۔ یہ صرف مشورہ ہے کیونکہ
 اکثر جگہوں پر اس کو لا پرواہی سے لکھا جاتا ہے۔

ڈاکٹر ایس اے قمع
 قمر کلینک پکا باغ ٹوبہ سرائے
 نزد نورانی مسجد۔ سہارنپور

محترمی ایڈیٹر صاحب
 سلام سنو!

امید ہے مزاج اچھے ہوں گے۔ اطلاعاتاً تحریر ہے کہ میں
 ماہنامہ ”سائنس“ کا سالانہ خریدار ہوں اور ہر ماہ بڑی
 بے صبری سے نئے شمارے کا انتظار کرتا ہوں اور ترجیح دیتے
 تو جس وقت تازہ شمارہ ہاتھوں میں آتا ہے ایک عجیب سی
 خوشی کا احساس ہوتا ہے۔ اردو زبان میں سائنس سے متعلق
 اتنا میاری رسالہ بلا مبالغہ کوئی دوسرا نہیں ہے۔ یہی وجہ ہے
 کہ میں اپنے ساتھیوں کو بھی اس رسالہ کے مطالعہ کی ترغیب دیتا
 ہوں۔ آپ نے اس کے معیار کو بلند سے بلند کر کے نئی جو کوشش
 کی ہیں، وہ یقیناً قابل ستائش اور قابل مبارکباد ہے۔ خدا
 سے دعا ہے کہ وہ اس رسالے کو دن دو دن اور رات چو گنی
 ترقی عطا فرمائے۔ آمین!
 ایک گزارش تھی کہ اس سے قبل کئی مرتبہ ”کسوٹی“ کے لیے

مغربی بنگال میں
 ماہنامہ ”سائنس“ کے سول ایجنٹ

محمد شاہد انصاری

ذکی بک ڈپو
 ریل پارک، ٹی روڈ
 آسنول ۱۳۲۲
 مکتبہ رحمانی
 ۶ کو ٹولڈ اسٹریٹ
 کلکتہ ۷۰۰۰۰۲

گیا، بہار میں ماہنامہ ”سائنس“ کے تقسیم کار

سلطان بک ڈپو
 نزد۔ مٹی ماڈل اسکول

جی بی روڈ، گیا (بہار)

شرائط ایجنسی

(یکم جنوری 1997 سے نافذ)

اُردو سائنس ماہنامہ

خریداری/تحفہ فارم

میں اُردو سائنس ماہنامہ کا سالانہ خریداری/تحفہ فارم چاہتا ہوں / اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں / خریداری کی تجدید کرنا چاہتا ہوں (خریداری غیر.....) (رسلے کا زور سالانہ بذریعہ مئی آرڈر/چیک / ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسلے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک / رجسٹری ارسال کریں:

نام.....

پتہ.....

پن کوڈ.....

نوٹ:

1. رسالہ رجسٹری سے منگوانے کے لیے زور سالانہ 210 روپے اور سادہ ڈاک سے 110 روپے (انفرادی) نیز 120 روپے (ادارائی و برائے لائبریری) ہے۔

2. آپ کے زور سالانہ روانہ کرنے اور ادائیگے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزرنے کے بعد ہی یاد دہانی کرائیں۔

3. چیک یا ڈرافٹ پر صرف UNDU SCIENCE MONTHLY ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر 10 روپے بطور تکس بھیجیں۔

665/18 ذاکر نگر، نئی دہلی 110025

پتہ برائے خط و کتابت:

ایڈیٹر سائنس، پوسٹ باکس نمبر 9764
جامعہ منگن، نئی دہلی 110025

- 1 کم از کم دس کاپیوں پر ایجنسی دی جائے گی۔
 - 2 رسالے بذریعہ وی۔ پی روانہ کیے جائیں گے کیشن کی رقم کم کرنے کے بعد ہی دی۔ پی کی رقم مقرر کی جائے گی۔
 - 3 شرح کیشن درج ذیل ہے:
- | | |
|-----------------|----------|
| 50 - 10 کاپی = | 25 فی صد |
| 100 - 51 کاپی = | 30 فی صد |
| 101 سے زائد = | 35 فی صد |
- 4 ڈاک خرچ ماہنامہ برداشت کرے گا۔
 - 5 بچی ہوئی کاپیاں واپس نہیں لی جائیں گی۔ لہذا اپنی فروخت کا اندازہ لگانے کے بعد ہی آرڈر روانہ کریں۔
 - 6 وی۔ پی واپس ہونے کے بعد اگر دوبارہ ارسال کی جائے گی تو خرچہ ایجنٹ کے ذمہ ہوگا۔

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ - 1800	چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک
نصف صفحہ - 1200	اشتہار مفت اور بارہ اندراجات کا
چوتھائی صفحہ - 900	آرڈر دینے پر تین اشتہار مفت حاصل کیجئے۔
دوسرا دسمبر اکور - 2100	
پشت کور - 2700	

کیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

کوئز کوپن

کوئز نمبر

نام

عمر

تعلیم

مکمل پتہ

پن کوڈ

کاوش کوپن

نام

عمر

کلاس

اسکول کا نام و پتہ

سیکشن

پن کوڈ

گھر کا پتہ

پن کوڈ

کسوٹی کوپن

نام

عمر

کلاس

اسکول کا نام و پتہ

کسوٹی نمبر

سیکشن

پن کوڈ

گھر کا پتہ

پن کوڈ

تاریخ

نام

عمر

شفلہ

مکمل پتہ

تعلیم

پن کوڈ

سوال جواب کوپن

نام

عمر

تعلیم

مکمل پتہ

تاریخ

شفلہ

پن کوڈ

نوٹ: کوپن مکمل بھر کر بھیجیں۔ اگر آپ اپنی شناخت ظاہر نہ کرنا چاہیں تو ہمیں لکھ دیں۔ آپ کا پتہ اور شناخت راز میں رکھی جائے گی۔ صرف آپ کا نام یا نام کے پہلے حروف شائع کیے جائیں گے۔

ادھر پرنٹرز، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرز ۲۳۲ چاوڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر ۶۶۵/۱۲ ڈاکٹر نئی دہلی ۲۵ سے شائع کیا

نمبر شمار	نام کتاب	زبان	قیمت
1.	ایس پیڈیک آف کاسن ریمینڈ برائن یونانی سسٹم آف میڈیسن انگریزی 19/00، بنگالی 19/00، عربی 44/00، گجراتی 44/00، لڑیہ 34/00، کٹر 34/00 مل 8/00، حجازی 9/00، پنجابی 16/00، ہندی 6/00، اردو 13/00		
2.	آئینہ سرگزشت - ابن سینا	اردو	7/00
3.	رسالہ جودیہ - ابن سینا (سلاحیات پر ایک مختصر مقالہ)	اردو	26/00
4.	مدوان الایمانی طبقات الاطباء - ابن ابی اسیدہ (جلد اول)	اردو	131/00
5.	مدوان الایمانی طبقات الاطباء - ابن ابی اسیدہ (جلد دوم)	اردو	143/00
6.	کتاب الکلیات - ابن رشد	اردو	71/00
7.	کتاب الکلیات - ابن رشد	عربی	107/00
8.	کتاب الجامع لفرویات الادویہ والاعذیہ - ابن بیطار (جلد اول)	اردو	71/00
9.	کتاب الجامع لفرویات الادویہ والاعذیہ - ابن بیطار (جلد دوم)	اردو	86/00
10.	کتاب اللہ فی الجرح و الجراحات - ابن القفاسکی (جلد اول)	اردو	57/00
11.	کتاب اللہ فی الجرح و الجراحات - ابن القفاسکی (جلد دوم)	اردو	93/00
12.	کتاب البھوری - ذکر یار تازی	اردو	169/00
13.	کتاب الابدال - ذکر یار تازی (بدل ادویہ کے موضوع پر)	اردو	13/00
14.	کتاب التیسیر فی الالہات و الالہام - ابن زہر	اردو	50/00
15.	کسری یوشن ٹوڈی یونانی میڈیسن پلاٹس فرام تھ آرکٹڈ سٹرکٹ مل ڈاؤ	انگریزی	11/00
16.	کسری یوشن ٹوڈی یونانی میڈیسن پلاٹس فرام تھ آرکٹڈ سٹرکٹ مل ڈاؤ	انگریزی	143/00
17.	میڈیسن پلاٹس آف گوڈیڈ فار سٹوڈنٹس	انگریزی	26/00
18.	فریکو کیسیکل اسینڈرڈس آف یونانی فارمیسیشن (پارٹ - I)	انگریزی	43/00
19.	فریکو کیسیکل اسینڈرڈس آف یونانی فارمیسیشن (پارٹ - II)	انگریزی	50/00
20.	فریکو کیسیکل اسینڈرڈس آف یونانی فارمیسیشن (پارٹ - III)	انگریزی	107/00
21.	اسینڈرڈڈ ایڈیشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن (پارٹ - I)	انگریزی	86/00
22.	اسینڈرڈڈ ایڈیشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن (پارٹ - II)	انگریزی	129/00
23.	کیمیکل اسٹریز آف وٹج الفاصل	انگریزی	4/00
24.	کیمیکل اسٹریز آف فیک انٹنس	انگریزی	5/50
25.	تکیم اجمل خاں - ایس ورسائل جھنس (جلد - 71/00)	انگریزی	57/00
26.	کنسیٹ آف برتھ کنٹرول یونانی میڈیسن	انگریزی	131/00
27.	کیمسٹری آف میڈیسن پلاٹس - I	انگریزی	340/00
28.	امراض قلب	اردو	205/00
29.	امراض ریه	اردو	150/00
30.	الحالات البقراطیہ (پارٹ - I)	اردو	360/00

ڈاک سے کتابیں منگوانے کے لئے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ بینک ڈرافٹ، جو ڈائریکٹری، سی، آر، بی، ایم، نئی دہلی کے ہم ہائیو، چیکنگ روٹ فرمائیں۔

100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذمہ خریدار ہوگا۔

کتابیں مندرجہ ذیل پتے سے حاصل کی جاسکتی ہیں۔

سینٹرل کونسل قادیان یونانی میڈیسن، 65-61، انسٹی ٹیوٹل امیریا، بجک پوری، نئی دہلی - 110058 فون: 5611982، 5614970-72

R.N.I. Regn No. 57347/94. Postal Regn No.-DL-11337/97. Licenced To Post Without Pre-Payment At New Delhi P.S.O. New Delhi - 110 002. Posted On 1st and 2nd of Every Month. License No. U (C)-180/97
Annual Subscription : Individual Rs. 100.00. Institutional Rs. 120.00. Foreign Rs. 400.00

URDU SCIENCE MONTHLY

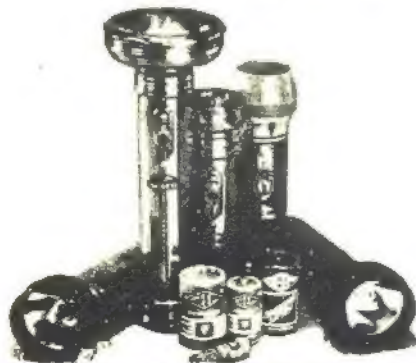
ماضی کے اولین موجد مستقبل کی سرحدوں کو چھو رہے ہیں

جس نے ۱۹۴۷ء میں پوری قوم کو اپنی گرفت میں لے رکھا
کے ساتھ کندھے سے کندھا ملا کر خود کفالت
شکر سازی سے ملک کی پہلی فلیش لائٹ بنانے
افت تک، شیروانی انشورنس ریسرچ
چھوڑی ہے۔



ادربلب کی دنیا میں ایک گھریلو نام ہے۔ تمام ملک ہیں لگ
بھگ دو لاکھ دوکانداروں کے ذریعے پورے ملک خاص طور سے دیہی علاقوں میں رہنے والوں کی ضروریات کو نہایت مؤثر
انداز سے پورا کر رہا ہے۔ ہمارا تاناک ماضی اور مضبوط بنیادیں ایک منور ترین مستقبل کے لیے راہ ہموار کر رہی ہیں۔

حُب الوطنی کی اس سرگرمی سے ابھرتے ہوئے
تھا، شیروانی انشورنس نے قوم کے مہماروں
حاصل کرنے کی اپنی کوششوں کو جاری رکھا۔
تک، ہوٹلوں سے برآمدات کے تیزی سے پھیلتے
نے ہر مقام پر اپنی مہارت کی چھاپ
آج جیپ ایک طاقتور برانڈ ہے، تاریخ، سیل
بھگ دو لاکھ دوکانداروں کے ذریعے پورے ملک خاص طور سے دیہی علاقوں میں رہنے والوں کی ضروریات کو نہایت مؤثر
انداز سے پورا کر رہا ہے۔ ہمارا تاناک ماضی اور مضبوط بنیادیں ایک منور ترین مستقبل کے لیے راہ ہموار کر رہی ہیں۔
ہماری طاقت کو مزید استحکام بخشنے والی بصیرت
ہمارے دائرہ کار کے ہر شعبے میں ہمیں اعلیٰ ترین
مقام تک پہنچانے میں مددگار ثابت ہو رہی ہے۔



GEEP INDUSTRIAL SYNDICATE LIMITED
(A SHEFVANI ENTERPRISE)